

國立臺灣大學工學院建築與城鄉研究所



碩士論文

Graduate Institute of Building and Planning

College of Engineering

National Taiwan University

Master Thesis

島上的水如何養活島上的人—
蘭嶼朗島部落變遷下的用水認知

How the Island's Waters Provide for its People -
Conception of Water with Social Change in Iraraley
Village, Lanyu

曾元容

Yuan-rung Tzeng

指導教授：畢恆達博士

Advisor: Heng-dar Bih, Ph.D.

中華民國 103 年 1 月

January, 2014

國立臺灣大學碩士學位論文
口試委員會審定書

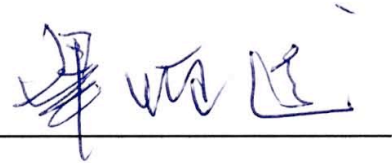
島上的水如何養活島上的人
—蘭嶼朗島部落變遷下的用水認知

How the Island's Waters Provide for its People -
Conception of Water with Social Change in Iraraley
Village, Lanyu

本論文係曾元容君（學號：R98544023）在國立臺灣大學
建築與城鄉研究所完成之碩士學位論文，於民國 103 年 1 月
20 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

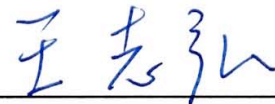
畢恆達（指導教授）



戴伯芬



王志弘



所長：



誌謝

事情是在做的過程中，才漸漸有了次序。

謝謝在我研究所期間各時期陪伴我的天使們：張紅雅老師，如果我還是站的歪七扭八，那一直都是我自己的責任，很驕傲認識您，也感謝您願意扶我一把。謝謝陳冠儒、張耕維、吳俊毅，如果沒有認識你們，我就不會到研究所走這一遭。謝謝論文撰寫期間畢讀會同學、學長姊、學弟妹，還有永遠的會長畢恆達老師，相似的路徑有大家一起，真好。謝謝 2010 年蘭嶼達悟族的音樂夜宴—拍手歌會，讓我結識了建享、阿順、健平、來光、夏曼藍波安，有幸遇見你們，讓我的世界開始有了蘭嶼，田野期間如果沒有你們的看著，我想我不可能完成論文。謝謝在蘭嶼視我為家人的王媽媽（郭月桂）、謝來光、謝淑芬、亮亮、大米、小米、黃英珍，及接受我為朋友，願意和我多說點什麼的達悟友人們。最後謝謝我的爸爸、媽媽，包容他們的女兒任性的念了這麼長時間的書。

自己和自己對話了這麼個幾年，完成研究所學業，邁向下一個目標。總之，謝謝你們。

曾元容 2014.1.31



摘要

蘭嶼在沒有糧食輸入的時代中，掌握水資源是生存必要的手段。水是生命之源，對於水的掌握，關連子孫繁衍。水的利用與管理，更是累積社會聲望的關鍵。水在人際社會關係中是紛爭的來源也可能是修補關係的橋樑，它具有豐富的社會性質。

本研究介紹朗島部落的水地景樣貌如溪流、水源、水渠道、分水道，並討論灌溉用水與民生用水在社會文化變遷下的變化。雖然達悟人可以利用外來糧食生存，但灌溉用水使用的方式，所建構出的社會制度，仍然是達悟文化的核心。外來糧食及生活型態的變化，使達悟人掌握的水源也用在民生需求。水管和國宅影響人們取用日常用水的方式，由人移動到部落公共水井取水，轉變為利用水管引水到家屋。六成以上達悟人使用自己的水源，自行買水管引水而不使用自來水公司配送的水。原因是水的好壞、私有水源以及付費，但自來水的便利性也讓使用的人漸增。

水流過歷史，反映出達悟人在封閉島嶼環境所發展出的生存文化，受到外來物質文化的影響，所呈現的適應、融合與衝突。達悟不同世代因為生存空間環境的經驗不同，以致對於水的認知也從生計經濟主要資本，而增加了變遷帶來的用水方式及認知，島上的水仍然以不同的形態，供應島上人的生存與未來。

關鍵詞：蘭嶼朗島部落、灌溉用水、水地景、自來水、用水認知

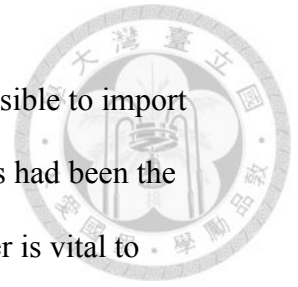


Abstract

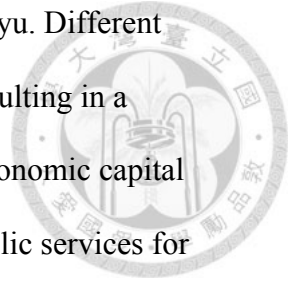
In the past, when Lanyu was completely isolated and it was impossible to import food from the outside, private ownership and control of water resources had been the essential means to survival. Water is the source of life; possessing water is vital to raising a family and continuing one's descent line. Besides, the utilisation and management of water resources is key to accumulating social prestige. Water embodies an abundance of social qualities: It causes strife but is also an intermediary for reconciliation in social and personal relationships.

This paper takes a look at the Iraraley (Langdao) village's water landscape including rivers and streams, headwaters, stone aqueducts and diversion channels in Lanyu, and then considers the changing patterns in water use for irrigation and domestic home life as the people undergo social and cultural change. Although it imported food from outside is available for Tao people's survival today, the social institution they have constructed through the way they use irrigation water traditionally is still the core of Tao culture. Externally provided food and lifestyle changes make it possible for Tao people to use their property waters in the home, while publicly installed pipes and council housing projects are influencing the way people obtain drinking water: from manually carrying water from the village well to piping directly into the home. Still, for concerns such as quality, private ownership of water sources and cost, more than sixty per cent of Tao people get their own pipes and use their private water sources instead of public water service provision. On the other hand, the convenience of having tap water has contributed to a growth in the number of people using public water supply services.

Water flows through history reflecting development of Tao people's survival culture in a closed island system; it also tells the story of adaptation, integration and



conflict in response to the impacts of foreign material cultures into Lanyu. Different generations of Tao people experience their environment differently, resulting in a change in their conception of water – from water being the principal economic capital for sustaining livelihoods to the idea of not owning water but using public services for household water supply. From past to present, the island's waters, by transforming into various ways and methods, still support the island's people in their survival into the future.



Key words: Iraraley village in Lanyu, irrigation water, water landscape, tap water, conception of water

目 錄



第一章 前言	1
第一節 研究關懷與主題	2
第二節 文獻回顧	6
第二章 研究發問與研究方法	10
第一節 研究發問	10
第二節 研究方法	12
第三章 田野概況	19
第一節 自然人文環境	19
第二節 朗島水源分布區塊與地景	24
第三節 蘭嶼與達悟人的水	38
第四章 水的知識體系	42
第一節 水的觀念	42
第二節 水利用模式	52
第三節 公共水井	65
第五章 變遷下的水	70
第一節 現代化的水	70
第二節 水認知轉變	80
第三節 水與生活型態	88
第六章 結論	93
參考書目	96
附錄	98

圖目錄



圖 1	蘭嶼盛水容器	4
圖 2	部落左邊 (Gawuli) 參與觀察水芋田區塊	18
圖 3	1981-2010 蘭嶼月平均降雨量	19
圖 4	朗島土地使用狀況	24
圖 5	朗島溪流分布位置	26
圖 6	朗島溪流末端水泥化整治	29
圖 7	引溪流水作為灌溉水源與水渠道	30
圖 8	靠近水源的芋頭	32
圖 9	水源類型	33
圖 10	水渠道	35
圖 11	朗島的 I-cing (分水道) 案例	36
圖 12	山上成排水管的地景	37
圖 13	水芋田分布區域	38
圖 14	水源分布	39
圖 15	小型水利設施	40
圖 16	水流路線呈現關係	41
圖 17	木頭凹刻 (icing) 示意圖	45
圖 18	水道頭整理照片	56
圖 19	水源權利變動概念示意圖	64
圖 20	朗島公共水井	66
圖 21	朗島部落水井位置示意圖	68
圖 22	公共水井分區用水示意圖	69
圖 23	朗島東溪上游攔水壩	73
圖 24	朗島部落污水處理規劃配置圖 (截自蘭嶼鄉各村社區污水集中處理設施 興建工程規劃總結報告)	79
圖 25	達悟年齡世代的異質	90

第一章 前言

在我成長的台灣，以我自身的文化（籠統的稱之為漢人文化）認同圈，有另外一種文化特別被區隔出與漢人文化的不同，那就是原住民文化。接觸原住民的文化常常會喚起認知世界中，漢人以經濟發展為主而忽略的與自然生態的關係，透過不同原住民文化的看見，讓我感覺原住民與自然生息配合的生存模式，又何嘗不是漢民族文化回不去的曾經。因此，對於原住民與自然的親密關係感到好奇，在八八風災那年接觸原住民文化後，才知曉的另一種生命邏輯。

八八風災受影響最大的不是平地都市的漢人生活圈或是經濟，而是以山區為主要居住環境的原住民，但在我的認知中，風災之所以造成這樣重大的損害，除了知識上我們認知到的極端氣候，降雨強度的破紀錄之外，其實不應該只將災害歸罪於無法追究的天，而更應該將視角放在人們對土地做了什麼。

在台灣，官方認定的原住民有十四族，除了雅美族之外，其他的原住民族群的生活環境及空間都和漢民族的人一同在台灣這座島嶼上，在生存空間及環境資源重疊的情況下，強勢的漢民族文化對於台灣的各项資源的掌握運用及改變影響在比例上是強過於原住民族群的。雅美族為目前官方所使用的族群名稱，但另有族人以自稱 **Tao** 為由，而爭取以達悟族為名。此處提及官方族群名稱，故使用雅美族，但後文中均以達悟族、達悟人稱呼該民族。此兩相異的名稱所指為同一族群。

對於土地的使用，漢民族早期為了經濟發展，將自然資源作為發展必須投入的資本、成本去利用，也因此整個台灣的土地，可以說是滿目瘡痍，從高山、丘陵、平地、溪流和海岸等，很難找出未受到牽連影響的，而這些破壞的能量並沒有在一開始就顯現出來，而是蓄積許久。八八風災，就如同一個原本會發生的化學反應中，加入了酵素，讓反應更大更快，傷害更嚴重。

十四族中居住在蘭嶼島的達悟族，是唯一在地理環境空間上與台灣土地分離的族群。由於未與台灣連在一起，在社會、經濟、政治、文化發展上都和台灣有差異，統治者以台灣為主體的政策思考，在蘭嶼的影響也常和預期的不同。族群的單一、空間地理上的區隔等特性，讓調查研究上可控制的研究變項較精確。一個原住民族群在獨立島嶼上所發展出來的達悟文化，受外來文化影響的時間點也相對清楚，因此蘭嶼是一個可以與台灣對照的研究案例。

第一節 研究關懷與主題

蘭嶼主要是達悟人所居住，而蘭嶼之所以可以為人所生存，便是因為有水。人的生命一定要有水，一個社會的建立也通常是從掌握水來發展人類需要的糧食，再漸漸邁入分工複雜的現代社會形態。水如何養活人，除了人需要喝水，水也是萬物延續生命的必要物質。水對不同的人群有不同的養活意義，關係到這群人生活的物理環境空間及發展出來對水的認知。水養活了萬物，而水在蘭嶼這座島上和島上的人群發展出的關係樣貌，便是本研究所要一探究竟的題旨。

一、研究關懷

蘭嶼是一個現代性與原初同時存在的島嶼，因為它的孤立與特殊的歷史經歷所以保持原初，也因為它的孤立偏遠所以它的現代性來的特別激烈。十八世紀末終止了與巴丹群島的往來互動後。達悟人生存在海中的孤島近一世紀。到了二十世紀初，日本人殖民統治台灣，也把蘭嶼給算了進去。在日本人的政策定位下，1945 年日本結束在台的殖民統治時，達悟人已經至少有一百五十年沒有離開島嶼以外的地方（除了小蘭嶼）。島嶼的生態環境及社會發展，所具有的原初物質工具性，使得島嶼上的人，一直以來利用既有的手作技術伐木來造舟、建屋製造生活一切所需的物質，發展自給自足的社會體系。這是島嶼的原初時光，也是二十世紀初日本人決定停滯蘭嶼島上住民發展階段，背後感受到的驚奇。而二十世紀中的國民政府則是在國際政治情勢地位、發展意念的驅使下，將文明的垃圾，核能廢料封存進這座島嶼，這是島嶼被拋入現代性最具代表的事件¹之一。

進一步認識這座島嶼，它是一個與台灣社會或是資本主義社會很不一樣的社會，它並非一個壟斷（monopoly）的社會。C. Wright Mills（1959）的《社會學的想像》中提到社會有一種規則如同大家都玩過的一種遊戲「大富翁」，它的英文就是 Monopoly，這樣的一個社會，不論內在參與者本性是一個怎麼樣的人，在遊戲的當下，人們在其中並不會因為與遊戲中的其他玩家的關係不同，而破壞規則。例如：玩家並不會因為走到他地皮上的人是他喜歡的人而少

¹ 詳細資料可參考：關曉榮〈一個蘭嶼能掩埋多少「國家機密」〉

收錢，也不會因為是他討厭的人而多收錢，他們追求遊戲最終目的的得勝，而得勝的定義，就是成為現金、房地產及股票等資產最多的人。當然這是書中的一個比擬，但真實世界中，我們的社會主流型態，在很多情況下是依循這樣的規則在運作。

蘭嶼的居住者達悟民族，是一個講求公平分配的社會。在這樣的社會中，有許多機制運作的模式都不是追求那個最終的壟斷、獨佔。例如一個漁團一起出海捕捉主要的動物性蛋白質的來源魚類的時候，所有的漁獲是均分的，並且在均分的人數之外，還會分出一些是給予需要多一些的人。人們並不會無故多取，這個平衡的機制與這個社會對於聲望的追求有關。若無正當的緣由而貪心多取，則會受人鄙視、唾棄。

二、主題

對於水的關注焦點，在人類社會發展的初始，環繞著水作為起源的概念，廣泛地涉及地球初始的環境狀態、植物、動物生命的原動力等一切萬物的生存源頭。毫無疑問地，人類對於環境資源的掌握，最先便是對於水的需要。

不論人類的社會發展到哪個階段，水是人生存所必須，永遠也不會改變。在現代社會中，由於已經發展成高度分工的運作方式，人們對於與自己生命攸關的水、糧食等物質，基本上是透過貨幣來取得，而不直接付出勞動力。貨幣成為各種勞動力投入成果的公分母。

另一方面，在社會的高度發展下，存在著許多不同的專門機構，來負責人類生存的各項物質生活的供應。在台灣，與個人日常生活息息相關的飲用、烹調、洗滌、灌溉等用水，也是逐漸組織化發展起來。1899年日本殖民統治時期，由日人所建設的現代供水系統，是臺灣現行自來水系統的前身。因當時以鐵管水道來配送清潔的水，與自然形成之水有不同，故稱水道水。全台陸續建設水道水系統，以改善臺灣的衛生環境與用水安全為目的，統一將水集中、處理再做配送。使得水被透過管道輸送，直接到達使用者需要之處。整個台灣島陸續在北、中、南建立起各水源與服務區域的範圍，人們不需要自己去取水，而由管理者統一配送。

隨著社會發展，現今人們對於水的取用方便且穩定，每個人每日生活需要用的水，是藉由自來水公司的供應。一連串的水處理、運送等過程成為一項

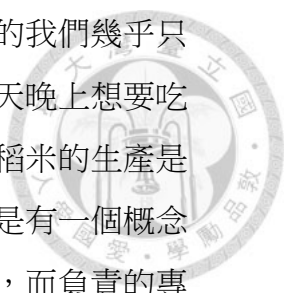
項成本，人與水的使用關係具體在水費上呈現。在台灣本島，水資源的管理規劃是以都市型態的需求為主。一般來說，家戶生活用水可以歸入公共服務設施來理解。各區域的農業用水、工業用水量以對水的需求來看，可以給予我們一個產業發展的圖像。而存在臺灣的水資源議題，主要的面向有因應氣候變遷的流域管理、國土規劃、污染、用水效率與節約等。現代都市生活中，水的意義，分散在上述各種機制中。

與台灣有一海之隔的蘭嶼，在用水性質上可區分成灌溉和民生兩大部分，大部分都是當地人自行取水。在台灣生活的人，能夠喝上一杯水，基本上是透過離自家遙遠的某水庫中的水，經過一連串的淨化工程，再由都市自來水系統管線，拉牽到住家的水塔，然後再透過水管的連接到水龍頭。人們具體以打開水龍頭這個動作，來獲得所需要的一杯水。而蘭嶼在一九五〇年代中期，用水型態是人提著盛水容器（椰子殼做的水壺等），到部落附近的取水處取所需的一杯水。同樣對於一杯水的需求，台灣的水設施朝技術系統發展，而在蘭嶼，水的來源與流動則仍在一般常民的生活空間中。



圖 1

蘭嶼盛水容器



糧食的來源，台灣和蘭嶼亦存在相當大的差距。在台灣生活的我們幾乎只要透過貨幣就能夠買到地球上任何地方生產而來的糧食，做為今天晚上想要吃的晚餐料理。糧食生產在台灣也存在高度分工，台灣人的主食－稻米的生產是專事農務的農民的工作。對於灌溉用水這個觀念，都市人大概就是有一個概念的存在，因為生活上並不會接觸到，因此純粹是觀念的知識認識，而負責的專業機構為－農田水利會，農業生產用水的營運管理也不在一般民眾所知的範圍內。

蘭嶼在 1945 年以前幾乎與外界隔絕。島嶼上的達悟人生存所需的一切，是由島嶼上既存的資源來應用。食衣住行的一切都是透過島上的人上山下海，投入勞動力與自然環境互動來達到滿足。人在封閉島嶼上的做為，基本都與生存相關。非生存直接所需的經驗概念，諸如貨幣、市場等，則是與不同族群接觸後才習得。2013 年的現在，島嶼上外來物品的輸入與文化接觸的交流，蘭嶼無庸置疑已經朝現代發展大步邁進。而經歷世代變遷的長者，是島嶼古典時光樣貌唯一真實的存在。

島嶼的地理氣候條件，扮演著隔絕的角色。機場常因天候因素關閉或是來自台灣的貨物補給船班受氣候影響而沒法進到蘭嶼，這些不穩定的狀態仍然存在，也造就了蘭嶼在生活上與本島截然不同的步調。島上的自給自足仍然在某一層次的概念上持續存在，這其中也有當代環境的意義，而非僅只於傳統的延續。新舊生活型態同時存在，仍有一大部分的糧食是在島嶼上生產自足的。灌溉用水的使用，並沒有臺灣的農田水利會組織，而是鑲嵌在家族的社會結構中。

蘭嶼島上的水，作為達悟族人生命所需的必要物質，不在全球關注的水資源分配缺乏地區，也沒有因為自然資源與國家疆界的切割，所引起的區域水資源權利議題，更沒有水作為礦泉水跨越國家界線的經濟貿易使用。因此文獻的參考與整理將以水作為糧食生產的必需物質，以及人類生活上所需要的飲用、洗滌、洗浴等用水概念，從水的管理機制與社會制度的發展、使用以及現有與水相關的達悟文化研究，進而能以達悟人對水的認知作為核心研究議題。

第二節 文獻回顧

以水作為題旨來討論的文獻資料，有下列數個不同的面向。在二十一世紀全球農業、工業、商業等產業蓬勃發展的當下，漸漸興起一股看待水如石油的價值一般。這一類對水的討論中目前已提出如 ” 藍金 “ 去形容水的珍貴或 ” 水戰爭 ” 來說明全世界的人類會為了水這一項生存必需的資源，再次開戰。而 ” 罐裝水 ” 則是跨國企業將人對於水的需求轉換成商品的商業行為，引發水是生命必需，用商品需求的概念來認定的適切性。

人類對水最根本的需要是維繫生命，人類掌握水來生產糧食，而得以穩定的發展社會文化，不再將大部分生命的時間花費在生存需要的糧食收集，這是人類發展的一大關鍵，也是人類社會進步的根基。

台灣在明末清初開始有大量的漢人來台開墾，種植水稻、開發水利設施。而此時在台灣之外的蘭嶼，達悟人也引水開墾水芋田，滿足自身的糧食需求。探討水利的發展是理解清領時代台灣社會組成及地方文化的切入點之一，台灣的農業社會時期，圍繞著農作生產而形成的各式水利組織型態，是當時台灣的社會、經濟、文化樣貌，在學術研究上也形成和現代社會中的水議題研究不同的一門稱之為水利社會的研究累積。

達悟人屬於南島民族，與漢人發展出的農業社會文化不同，在農作方式、水的利用和水利組織的發展都有差異，以下參考文獻中以水作為觀看社會的方式，及達悟研究文獻中所談及的水。

一、水的管理機制與社會組成

水作為人類生存必需掌握的資源來看，可算是人類在發展控制稀有物質而間接握有能使他人服從的權力關係中的一個明顯的例子。K.Wittfogel (1957) 在《東方專制主義》中提到「在乾燥的土地發展農業，必須透過眾人一同設法引用水源灌溉，讓土地成為豐腴的沃土。」這個透過眾人之力耕地灌溉的模式，被 Wittfogel 稱為行政管理的起源。古代的中國及印加帝國便是這個模式的案例，後續以灌溉系統而延伸出中央集權、官僚發展的討論，並增加水利秩序和地域社會組成、信仰等概念。此部份的研究目前仍蓬勃發展，而以中國興起的水利社會這一學科為主要範疇。Squatriti (2002) 在他對於義大利中世紀水和社會的討論中，提及人類在水的制度上顯現了社會和經濟的關係。一個社會對

於自然資源的掌控方式預設了其文化的內涵，這個社會與自然資源的關係又被建構成文化模式。水在人類社會呈現的管理制度成為理解一社會中人與人如何相處、人與自然如何相處的一個絕佳視角。

傅寶玉（2011）水利與地方社會研究中，以地區的水圳作為理解該區塊內共同使用者，所呈現的社會結構、地域社群關係及其內的社會文化內涵，將水圳作為理解地方社會組成的途徑與視角。文中提到以灌溉用水的管理活動，作為共同體機能的核心。水圳的流域範圍內所涵蓋的地域，成為村落組成的基本界線。這部份與達悟社會中各部落自成一獨立的政治管理範圍相似，但在村落內的各水源水渠組織的組成上，則不盡相同。達悟人形成水利組織其最根本的原因，是基於水渠道的建設，在沒有機械工具能夠開鑿的狀況下，為了引水而聚集勞動力，勞動力又成為取得水源使用權利的必備條件。

陳鴻圖（2009）所著的《台灣水利史》，依照時序探討了各時期台灣水利發展的過程，簡要介紹了區域地理環境在早期的水利開發條件以及最初的水利開發利用後，便依著清領的各個時期對水利做一連串開發、特色及影響的介紹，再以水利組織的制度化對日治時期及戰後的發展做陳述，一直到整個台灣目前以農田水利會作為灌溉用水的主管機關的現況，以及開發過程中累積出來對於自然環境的衝擊作結。使沒有農耕灌溉用水實際經驗的讀者，能夠掌握台灣水利史的脈絡。

不論是陳鴻圖以編年記史的方式，對台灣水利所做的介紹，或是傅寶玉以水圳作為地域社會的水利社會研究，在對水的研究途徑上，多了人和水在生命依存關係上的真實情感。而其共同的對象均為生活在台灣土地上的族群，也揭示了台灣以農立國，對於水的依賴及依水所建立的社會文化特色。對於本文欲討論達悟社會文化變遷下的水，在使用與認知上的指引與對照，有許多知識上的啟發。在族群、環境、文化、社會均不同的條件下，也就更能夠清晰的看見達悟人對於水的認知特性。

二、蘭嶼水研究相關文獻

與蘭嶼水源相關文獻有四篇，分別為劉斌雄、衛惠林（1963）調查研究達悟族社會組織各面向的《蘭嶼雅美族的社會組織》、陳玉美（1994）延伸討論社會組織中達悟社會的父系氏系群概念的〈論雅美人的社會組織：從當地人的

一組概念 Nisoswan(水渠水源)與 Ikaupong do soso(喝同母奶)談起)、三富正隆(1993)以水渠系統建設完成為分界線,討論達悟人空間認知及世界觀轉變的〈台灣蘭嶼(紅頭嶼)雅美族空間認識與世界〉,及尤琦(2010)以蘭嶼野銀部落傳統用水行為為主的《台灣雅美族野銀村傳統用水空間之研究》。

達悟人將水鑲嵌入血親家族的關係內,成為繼承之物,水與社會組織有一明確的關係,其運作的灌溉系統則是集眾人之勞動而建成的工具系統,融入與生存糧食相關的水芋田種植,而水灌溉而生的水芋則是儀禮中的重要之物。劉斌雄、衛惠林提出水源的傳承作為父系氏系群成員的認定概念,後將重點放置在水芋田作為家族的財產意涵的討論。陳玉美則進一步透過人類學者對於達悟民族社會組織單系或雙系運作的研究討論回顧後,提出另一當地概念 Ikaupong do soso(喝同母奶),來做為母系傳承的例證。說明達悟民族透過實際的行為關連,除證實了雙系運作的邏輯外,亦提出實際行為的行動對於成員範圍界定的再確認。在這兩篇文獻中,劉斌雄、衛惠林將水源和父系世系群概念提出一清楚的關係連結。而陳玉美引用水渠水源和母親餵養母奶為例子,擴大了透過水的傳承確定身為一份子的繼承關係。兩篇文獻都清晰的確立島嶼上水源的擁有與使用機制,是透過家族社會組織的運作進行的。

三富正隆則提出一有趣的論證,文中指出十八世紀蘭嶼與巴丹島仍然相互往來,而此時的蘭嶼正在建設水渠,因此以家族為組織的團體在此時對於社會控制的影響力達到鼎盛,此時由於水渠建設所需大量人力,因此父系世系群中的 rerekeh(頭目²)極度受到重視,因而是祖靈信仰的鼎盛時期。然十八世紀末巴丹由西班牙殖民後,兩島之間就無往來。再由於水渠建設已經完成,因此不再需要父系世系群中權威的組織,故轉而從祖靈信仰轉變為天上神信仰。此篇文獻與現今一般認為達悟民族為無頭目的平權社會,有很大的認知上的差異。文中水渠建設的完成與否,被視為是兩種不同的政治觀,典範轉移的關鍵。

上述文獻都傾向於關注水源所延伸的社會組織概念,但都不是關注水源本身透過家族運作的內涵本身,而是以水源或水渠系統作為相應概念的例證。因此對於島嶼水源本身的圖像仍然十分缺乏。因此幾乎沒有對水源的內容做描述,雖知曉水源與家族有著密不可分的關係,卻不知道實際運作的關係為何?

² 〈台灣蘭嶼(紅頭嶼)雅美族空間認識與世界〉中譯文獻用字。

例如水渠灌溉系統的流變與家族繼承權的異變過程或是水源是如何被發現、取得和利用。

尤琦討論 1895 年至 1945 年間，傳統宅地區域的用水空間。內容綜合性的將蘭嶼及達悟人與水所牽涉到的各個面向做一引述呈現。其中含括地質學對於蘭嶼島水系資料的研究調查、地名地誌中各部落與水相關的命名，以各學科中與蘭嶼水相關面向的研究資料為主，然對於傳統島嶼原初的生活來說，水的意義更直接著重在於生命、生活與生計生產的使用，可見可知的用水及管理方法，背後連結因社會特質而發展出的文化性質意涵，文中並無多加討論。

本研究認為應回到島上的人的認知理解模式。從島上的水源是什麼及家族使用水源的方式出發。以島嶼目前既有的水源及水源所屬繼承的變遷過程，理解水源作為一生命延續的珍貴物質，在達悟人的社會文化中如何流動、水源的取得方式與整個達悟社會的文化脈絡關聯、水源水渠作為一管理運用水的模式，背後所牽涉到的社會運作邏輯。再來是以水源（水渠）為例，探討在此族群上所佔有的重要性，而後向外延伸與食物、家族、土地等等觀念的再討論，才比較完整是一套達悟人的水認知與運作使用。另一方面，現代社會的進展與生活型態的改變，使得蘭嶼達悟族人中世代、新生世代，對於新增的水源利用方式與用途，又為另一內容面向。在傳統與新模式間，是否與原先的社會文化邏輯有牴觸，達悟人又是如何面對這樣的轉變。

第二章 研究發問與研究方法

第一節 研究發問



水在蘭嶼的自然生態，如何被達悟人用來建立一套社會運作模式，而能養活島上的人，這套模式所交織出的社會關係，在社會變遷下又發生了什麼變化？

達悟族人從自給自足自我管理，到隨著台灣的命運，經歷了日本殖民統治，又受到不同時期國民政府的不同政策重點的規劃，發展至今。而島上的人在日殖民統治時期之前、日殖民統治時期、國民政府時期至今，不同社會文化變遷下，達悟人對於水的認知、使用以及水與族人的社會關係及其變遷又有哪些轉變？

達悟人傳統上以家族成員為範圍，去尋找、挖掘水源、整理水渠道作為灌溉水芋田的水源。水芋在傳統達悟社會中，是主食也是一生中累積社會聲望所做的落成儀禮中不可缺少的儀禮之物。而生活上所需要的水則是透過人移動去取用，通常為部落中的水泉（井水）或是溪流河水。對於有限、珍貴而且必需的水資源，族人循著一套自古傳承的模式，運作著生活生計，形成特有的水治理文化模式。如今隨著時代變遷，灌溉渠道可代之以塑膠水管直接拉至所屬水芋田中，灌溉水源也不只有灌溉的用途，而增加了民生的用水。

社會發展變遷下，島上的人對於水這項有限資源的治理與看待的變遷，是否仍然維繫著原有的社會文化模式，或是有所改變。水源從灌溉水芋田到牽管至家戶供民生用水使用，水資源的分配是否仍然保留傳統家族分水模式，但不同用途、用水量等等的差異，這套模式機制是否引起新的衝突，而這樣的過程，被捨棄掉的是什麼，被重新認定的又是什麼。透過研討達悟社會所建立的水管理維護模式及認知、運用變化，面對有限資源水管理，這一套達悟邏輯的水認知文化的面貌，在當代又可能代表一套不同於追求無止盡發展的模式。

以水與土地的關係為基礎，順應水循環的運作機制，人類的需求就透過人與人之間的管理手段，使得人的社會與水之間的關係不再只是破壞，使得人類能夠永續的和自然一起共存。因此透過達悟人與島上的水源、水如何在達悟人的生命與社會中流動的研究，呈現出達悟社會的用水觀念及運用機制。

蘭嶼的地理位置位於世界三大熱帶雨林系統之一的東南亞系統北界，擁有全台唯一的熱帶雨林。氣候條件多雨、潮溼、多風。太平洋洋流黑潮由島嶼四

周洋面通過。面積雖只有 45 平方公里但地形起伏大，使得島嶼的溪流系統豐富，水資源豐沛。達悟人與水的關係除了灌溉和民生利用，海水的利用面向所包括的海洋生態如地形、潮汐、物種，或是人文上各部落的漁場權利分配等，則屬於另一個知識體系。

對於水的需求與認知，結合達悟文化中落成舉行時需要的水芋質與量，因此其背後的需求不只是生計，也是對於社會聲望累積的目的。而對水的分配擁有，則直接鑲嵌入達悟社會組織中，最原初且基本的單位—家族（家戶）之中。島嶼既有的水資源自然條件、達悟社會對水的管理與分配建立起的機制、水在達悟社會中的象徵意涵方面，經歷了社會變遷，加入了對於現代社會形態對於水的使用變遷，傳統和現代的水認知的共存和緊張為何。

就灌溉及民生用水方面，達悟人所用的水，來源可概分為山水、溪流和水泉（井），前者主要的功用為灌溉用水，後者為生活用水，因此透過以下問題的探問，企圖得到水的認知變遷與意義。

一、灌溉用水

（一）水是累積社會聲望與家族盛衰的關鍵，人們希望水能夠源源不絕、生生不息，讓世世代代的子孫都能夠取用，能夠讓家族世代的子孫繁茂。在這樣的想望期待下，達悟人與水又發展出什麼樣的認知與關係？

（二）水作為生命所必需，社會文化變遷是否使傳統的用水模式崩解，是否存在另一新的結構連結，使得家族、家戶仍然有一個結合社會文化及生存水資源運用的方式？而不致發生緊張衝突？

二、民生用水

（一）水對島嶼生活的達悟族人而言，其日常生活一般性的意義與認知為何？與外界接觸後，外來用水觀念的傳入，達悟人的理解為何？是否存在其族群的特性？亦或是觀念的全面取代？

（二）水在傳統上由族人自管，現代供水系統—自來水，在私有水源的取用上，又有哪些觀念上的差異？

第二節 研究方法

本文研究的對象是一個與台灣社會文化、自然環境、氣候、地理條件、生存環境、民族等種種特質均不同的離島—蘭嶼。在這個達悟族世居的島嶼上，島上的人所過的生活與研究者所居住的都市，在環境感受上截然不同，為了更貼近島嶼的生活，研究者利用兩個半月的時間，生活在依循日出日落而作息的空間環境，與島上的人一同生活。期間對於研究議題，採用參與式觀察及訪談的方法，做有關於水在達悟社會文化變遷下，水的觀念、特有的水知識、與水的關係和意涵及記載在土地上與水相關的地景痕跡，來對於達悟人特有的水認知文化做一記述。

一、參與式觀察

對於達悟族在蘭嶼相關的水使用、文化等研究，就島嶼上六個部落而言，朗島部落在傳統的文化生活較為重視，傳統思維仍然影響大多數部落中的人，相對地，從事水芋田種植的農耕事務者仍然有許多，因此農耕的文化地景仍然清楚可見。當初國宅的興建及目前朗島仍存在的傳統建築，也是透過部落族人群起反抗、表達意見，才不致被拆除精光。

擇定的田野資料收集地點為地理位置在島嶼正北邊的朗島部落，島嶼六部落獨立分制的情況下，六部落各自有自己完整的自然生態相關水文環境，部落中大宗的用水需求如灌溉及飲用水，在朗島的情況是取自以部落居住地為中心，兩側的水資源。這樣的地理區域空間分布，反映出人類生活對於水資源的需要。在引水灌溉及取水食用的面向上，限制在水文資源的實際自然環境。

（一）水源相關維護工作

直接參與觀察並進行勞動，獲知各項用水行動及現況狀態。對水的認知與作為，實際表現在達悟人日常生活中的一部分。因此研究者實際生活於其中，在田野的期間就跟隨當地人，進行以下工作的參與觀察。

1. 日常的水源（水渠）巡視
2. 水芋田中水源的整理

在真實的脈絡中，與當地人討論日常的水事件。水源的使用與島嶼日常生活關連在一起，因此可能遇到實際停水、適逢颱風、巡視水管路徑或水源地或開墾水芋田等情況，而能取得水與日常生活面向的資料。



3. 朗島水資源地景

蘭嶼的調查計畫通常將資源區分為自然及人文兩大分類，環境、生態物種與達悟人的社會文化中的項目依不同的知識領域劃分。研究者希望透過參與觀察的方式，從生活的概念出發，結合自然與人文，看見部落中人的行動造就出的水資源地景。主要的項目有：（1）溪流（2）水井（3）水源（山水）（4）其他：水芋田

（二）平日談及的水議題

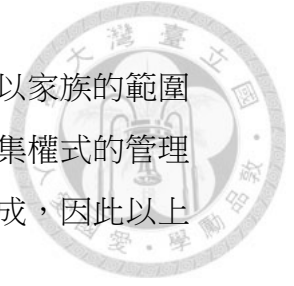
除了山水的巡顧之外，自來水亦為當地人生活中的另一套用水。依照研究者自身經驗，停水是日常生活中偶爾發生的事件。可以觀察停水後，當地家戶成員如何應變，以山水替代或是到沒停水的親戚家借用。而家戶在決議落成儀禮時也會談及水源的整理與取得等話題。

二、訪談

水樣態的歷史流變知識，是以記憶的方式凝存在長者的故事之中。依研究問題所需，在島嶼封閉的環境下所發展出的灌溉用水觀念，是達悟人利用島嶼水資源的自然特性，結合社會組織而延伸的水認知概念。部落家族長輩以自身實踐的經驗，帶領後輩子孫透過實際勞動來習得。這部份的訪談資料取得，以年齡屬於家族內最年長的長者，他們的水知識與認知，會有自身水源使用經驗累積及與他人的水利用及權屬變遷的關連性。在自給自足的生存年代下，年齡與傳統知識的累積，有一定的正向關連。因此可以作為變遷之下的變與不變的對照。

另一方面，在現代性的接觸下，島嶼水源的用途以及對水的認知會因為生活型態的不同而有差異，故此研究者將尋求不同世代的受訪者。

本文所談及內容在傳統的用水方面，以朗島部落的受訪者為主，再依訪談所獲，對照既存的地景地貌去做理解，以幫助本文後續對於用水方式的描述，使讀者能夠獲得比較據實可見的資料及面貌。



（一）傳統用水知識

有關訪談對象的選定，考量水源及水渠系統的維護，傳統上以家族的範圍為概念，加上達悟社會中並沒有特定權威角色，也沒有一個中央集權式的管理機構，掌握此一資源的分配與擁有。部落並且由數個家族共同組成，因此上述調查主體－朗島部落的家族長者為主要訪談對象。

傳統用水的訪談項目主要對於所擁有的水源數量、位置，各是在那一代、透過什麼方式取得、現今使用狀況等。

1. Siraduzawang（海溝家族）/ 代表人：施拉散

一般的用水模式的調查，以該家族長者的表達能力，與對於家族用水情況的理解程度為考量來選擇。訪問達悟族水源概念、水源的社會化意義、現況使用，對達悟社會在水方面的使用與管理等知識的基本認識。

2. Siradunew（椰子樹家族）/ 代表人：鐘本由

依據水源多寡挑選最多水源的家族，對該家族的長老進行訪談。可以對家族如何演變成為財產豐富的過程有一理解。訪談面向增加對於上述特殊性的理解詢問，其餘仍然與一般性用水模式的調查訪問一樣。這位訪談者所談內容，其中所代表的意涵可能是家族內人丁興旺、人員勤勞或是其他某些特殊原因。

（二）水用途方式的認知與知識

1. 準備落成儀禮時的灌溉用水情形

當一家庭決定舉行落成儀禮時，男主人首先會與女主人商量落成儀禮的種種需要，包含禮芋（水芋）、水芋田的開墾等事宜，而此時對於水源的使用量會大大增加。

2. 一般常態性家庭食物所需的用水

訪談以一般夫妻兩人及尚未成家的孩子所組成的一戶四口之家，在傳統上以水芋為主食的需求及種植用水的需求描述。在達悟社會中，主食水芋的量及栽植勞動均以女性為主要勞動者，因此此情況的用水需求，以女性作為訪談者。

3. 生活用水

生活用水的取得可以區分為兩個時期。早期是人移動去取水，在家中亦沒有設置衛浴空間，因此部落中公共水井的空間是達悟人洗澡、洗衣的洗滌空

間，如在排隊等候時，此空間則成為交誼聊天的空間。現今達悟社會的生活用水需求與台灣社會差異不大，均是以水管牽至建築物中使用。而來源有家族私有水源及自來水，因此在同一個家戶中通常有兩套供水系統，訪談可以初步分類出兩個水的系統在使用型態上功能的分別。



三、研究特性

(一) 語言限制

本研究議題涉及到水利用的傳統知識，此等知識保留在達悟長者身上，因此訪談時依賴翻譯者的提問，無法在訪談當下直接做談論內容的追問。在訪談前先與翻譯者討論，溝通研究者意欲訪談的主題，翻譯者此時是以當地人的立場，協助研究者一起理解訪談問題及進行方式的適切性。為求訪談話題的順利進行，在訪談當下不直接翻譯，而以錄音筆將訪談內容錄下，事後再請翻譯者逐字翻譯。研究者理解翻譯後的內容，再尋求訪問內容上不夠清晰處的釐清，請教一同參與現場訪談的翻譯者或是受訪者的親友。（通常是直系血親，語言能夠相通，並且對於訪談內容曾經有過理解者。）

而現代的水的使用等訪談，則是一般已經以漢語為主要生活溝通語言為主的對象，因此就不受語言的限制。

(二) 研究倫理

1. 訪談

本研究所列的訪談對象，與協助翻譯者的關係良好或是有親戚關係，因此對於水的使用知識的透露，比較不會有談論上的顧忌，也因為翻譯者長期在部落與長者們的對談，部落長者對於此翻譯者都有一定的信任度，因此比較不會對於訪談意圖做過多的臆測，以致訪談內容的真實性不高，或是造成訪談過程不順利。

2. 參與觀察

水是屬於當地人的生活事務，因此也就限制了某些人不會有這樣的生活路徑，也就是說外地人在島上不會遭遇到停水後需要去維修水源、不會到山上去做田裡的相關工作等。因此研究者告知研究議題及目的，以自身認識的朋友為參與觀察的對象。因為工作而和島上的人結識為朋友，才能夠順利被帶領到山

上，親眼看見參與這樣的觀察。帶領者也提到，以正常的情況來說，研究者並沒有任何的身分立場能夠參與這樣的工作，但是因為之前一起工作的朋友，認識二十年了，並且也從這樣二十年對與島嶼事務關心的朋友身上看見了記錄的重要，因此願意接納研究者。身為達悟人而被訪談、記錄的機會，比一般人多很多倍，但這一、二十年下來，島上的人有對於外來研究人員的排斥心理，卻也期待被記錄下來的自身文化，能夠留下文字化及影像化的資料，給未來也許過著不一樣生活型態的後輩一個能夠看到的曾經。

（三）田野歷程

1. 初識蘭嶼

2010年因參與丁字褲文史工作室舉辦的蘭嶼達悟音樂的夜宴—拍手歌會的展演活動而接觸蘭嶼的文化，雖然語言上無法和老人們溝通，但是在台灣和他們一起相處的一星期中，透過協助達悟老者在台灣的食和住行，是第一回感受到蘭嶼與台灣的歷史經歷與文化的不同，並且對於達悟老人所傳遞的文化感知感受印象深刻。

展演活動接觸到老人，從一同工作的達悟人及長期關注蘭嶼文化的漢人朋友身上，開展了對於達悟文化的理解。他們是接觸並且開始有能力反省現代性的達悟世代，對自身文化知識的認知與傳承，有深沈的反省與焦慮。長期紀錄蘭嶼並與達悟人一同工作的朋友，因為同為外地人，再加上給予的經驗分享及引導，讓研究者最終決定以水作為研究內容。

而豐富的達悟社會文化研究文獻，成為研究者補足自身對於達悟文化理解不足，也彌補了些許對於蘭嶼的前備知識與材料。這些看似與本文在學科上沒有直接關連的研究，卻是後續訪談資料理解的基礎。

2. 進入田野

台灣人在蘭嶼從事研究首先要面對的是文化衝擊。達悟的傳統社會以勞動生產生存為主，發展出以農耕與漁獵為主的生活方式，達悟的文化是勞動力實踐所累積而來，研究者的角色身分在台灣人一般大眾的認知和在蘭嶼，有很大的差異。研究者在島上做田野，首先要說明的便是為何要研究？接下來便是自身食衣住行這些基本的需求。

兩個半月的田野調查參與投入，生活在島嶼上，研究者的身分在島上生活，因為有在地朋友的協助，而可以沒有太多生活基本需求的憂慮，但也同時體會著外地人在島嶼生活要面臨的限制。靠著原先認識的朋友及後來結交的朋友，協助與說明生活及研究內容的認知，而漸漸得到幫忙。

以研究者的身分在部落過生活及收集田野資料，在某個生活的面向上來說，是有點抽離部落的。不是部落中家族或家庭的一個成員，沒有一個自然而然的歸屬感。但相對地，內部者的背負與壓力也不在研究者身上。

先認識當地人，才決定做研究，因此與受訪者通常已經是朋友。而老一輩的長者也是透過在地朋友的關係，才獲得訪問。在部落生活的期間，因為參與東清土地的抗爭及擔任代課老師，使研究者有另一種感知。當實際參與部落面對的土地議題，站在部落的立場和台東縣政府互動，讓部落居民與研究者，多了一件曾經一起努力的共同事件，而有一種被接納的感覺。在學校的教學互動中，發現當地學生在學習動機與政府的教育體制之間存在的文化衝突，根本原因是我們是兩個歷史文化經驗都不同的民族。

3. 研究反省

在蘭嶼有關社會文化的調查研究都無法由研究者自行規劃一個方式，由在地人負責提供資料。達悟社會邏輯下的人際互動，不存在一種絕對的訪問者與受訪者的關係。如同研究者所跟隨參與觀察的對象，便清楚認知自己願意讓研究者參與生活，去觀看的原因。蘭嶼水知識的傳遞是屬於家族內部直系血親，而研究者之所以能夠獲得資料，是依靠島嶼開放後，早期就到蘭嶼拍攝紀錄的工作者，和當地人建立的情誼，而在以研究為目的下被接納。達悟人對於自身的文化透過影音紀錄是正面的想法，但仍然有許多被研究的經驗是不夠好的，因此此次的田野進入主要是以已經認識的朋友為主。

經老師提醒，以漢人女性的身分進入田野的影響，在某程度上被以朋友為身分的立場給模糊掉了。因此調查訪問的資料，研究者沒有進一步思考受訪者對訪談內容的表達，與研究者自身外族及性別的差異。

4. 參與觀察水芋田區塊

帶領研究者參與觀察的受訪者主要的水芋田在下圖黃色色塊的區域，她的家族在這區塊有許多塊面積不等的水田。她個人負責的田地如下圖共有三塊，

最小的面積有八十平方公尺、最大有一百二十平方公尺，引水灌溉的水源距田地大約在一百公尺。



圖 2
部落左邊（Gawuli）參與觀察水芋田區塊

第三章 田野概況

第一節 自然人文環境

蘭嶼是一個火山島，地質主要組成是安山岩、安山集塊岩、海岸隆起的珊瑚礁及第四紀沈積層。島嶼的地形多山，且山嶺陡峻。最高的山是紅頭山，海拔 548 公尺，而可供居住生活的區塊，相對整個島嶼 45 平方公里的面積來說，相當狹小。各部落的聚落主要建立在沖積扇附近，能夠便利取水、耕作之處。另外在聚落距離海岸附近有水源（井水），乃因部分溪流於平地沈入珊瑚石灰層之下，在海岸流出。氣候方面特徵為高溫、多雨、多風、潮溼。



單位：毫米

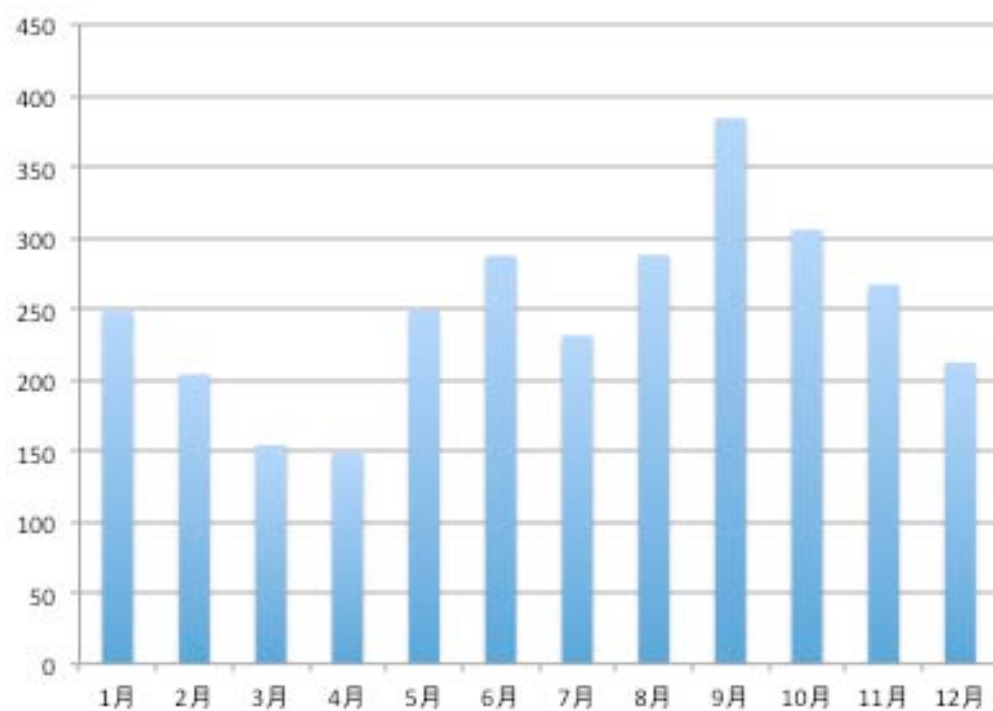


圖 3

1981-2010 蘭嶼月平均降雨量³

由於位於東南亞海洋低氣壓與東北亞大陸氣流的交會點上，夏季常受颱風侵襲。達悟民族便是在面對這樣嚴峻的自然環境底下，展開族群世代的生存與發展。

³ 資料來源：中央氣象局網站

http://www.cwb.gov.tw/V7/climate/monthlyMean/Taiwan_precp.htm

蘭嶼的自然生態資源在氣候環境等因素影響下，又因島嶼在地理上屬於海上航路不可缺少的中途停靠站，在時間長河中累積相當豐富的獨特生物種類，在生態多樣性上具有重要的位置。而對於島嶼上的人來說，生活在島嶼上無時無刻要面對的就是怎樣依靠既有、有限可利用的資源與勞動來維繫生計生存。一切的文化因而也都來自於與生態環境互動之下而形成的生活型態及文化。

達悟族人稱呼自己所在的島嶼為 Pongso no Tao，意思是「人之島」。而 Tao 或 Tao do Pongso 也就是人或島上的人，則是當地人的自稱。而與外界的接觸，有一則蘭嶼口傳神話是這樣的：

很久很久以前，臺灣、綠島、蘭嶼、小蘭嶼、高石台、巴旦島幾十個島和菲律賓，本來是互相連接的一個長形大島，因為當時的人互相殘殺，從臺灣來的人和從菲律賓的人，欺負在蘭嶼的人，殺了他們，於是天神可憐蘭嶼的達悟人被殺，所以把地震動，把島嶼切開，於是蘭嶼形成了一個島嶼，島與島之間有隔海，於是達悟人在島上很安心，沒有從外面來的人來殺他們了——。（余光弘、董森永，1998，頁 15）

這則神話中描述海作為島與島之間的隔閡，使得蘭嶼自成一座孤立的島嶼，讓島上的達悟人很安心，不用再害怕外面的人來殺他們。但很久很久以前的神話，自然屏障的海的隔絕終究被現代文明科技給打破。第一次蘭嶼被納入國家體系中的紀錄是 1877 年恆春知縣周有基將紅頭嶼併入清帝國版圖，隸屬恆春縣。但此時島嶼上的 Tao 並不曉得外面的人對蘭嶼的所有權宣稱。1895 年清朝的割地，使日本人將他們的旗子插在島嶼的土地上。日本殖民時期台灣與蘭嶼面對到的是不同的治理態度，在蘭嶼實際進行的是各項人類學門的調查與記錄，異文化的接觸是日人輸入的教育、交易等觀念。現在來看，台灣本島在日本殖民政府的強勢政權下開啟交通與現代文明的發展，而蘭嶼則停滯。這使得蘭嶼與台灣本島除了本質上的差異，在歷史經驗共同體上，也相當特別的異於台灣及台灣島上的其他南島民族。

達悟族的族群特色及傳統生活模式的基本特徵，可藉由衛惠林、劉斌雄（1962）《蘭嶼雅美族的社會組織》內容所述，提供一概略的圖像：



- 一、雅美族的居處方式是定居的，其家屋比鄰而建，構成集中式村落。
 - 二、雅美族的主要生產方式有二：一種是以水田定耕與山田耕作的農業，另一種是海上捕魚，其村落位置在海岸斜坡，可得農漁之便。
 - 三、山羊放牧與豬雞等家畜飼養及野生植物的採集，是普遍的次要生產方式。
 - 四、雅美族是一個自給自足的家庭手工藝社會，一切的基本器用、衣服、船隻都是靠自己的技術與原料製造的。
 - 五、蘭嶼雖無金屬資源，但雅美族早已知道使用並自製鐵器及打製金銀。
- (頁 8)

蘭嶼有六個部落，分別為朗島、東清、野銀、紅頭、漁人、椰油。各部落擁有各自的起源神話並由不同的數個氏系群所組成。

達悟民族由於特殊的島嶼環境及歷史經歷，在各項社會文化發展的原初性，受到現代化的文化影響程度被延遲的保留，島嶼達悟老人皮膚上仍然是那個將一切勞動經歷刻劃在物理身體的世代，而這樣的世代與繼起的世世代代，一同被拋進轉動的時代中。蘭嶼的人口數為 4,691 人，其中 4,044 人為原住民（達悟族人）⁴，另有透過通婚或是經營商店、工作等緣由而定居蘭嶼的非達悟族人。而目前島嶼除年長者仍主要過著傳統生活外，青壯世代的經濟主要來源為島上經營觀光相關產業或是在台灣本島進行長期或臨時性的工作。

1945 年蘭嶼土地上的旗子換成了青天白日滿地紅。來到蘭嶼的這個新的統治民族，選擇了以自身的文化作為看待達悟文化的標準，展開了一連串改善的思考與政策的執行。如今，達悟民族文化的樣貌，成了另一種屬於台灣，卻異於台灣本島所有族群的視角。歷史的因緣，使得我們當今生活的台灣，存在一個與本島關係緊密卻又截然不同的地區。1948 年頒佈山地保留地管理辦法、1951 年實行台灣省山地人民生活改進運動辦法，此時期國民政府對島上實際的影響作為，是管訓隊員及農場的設立。自 1958 年至 1991 年 8 月撤出為止，主要被送至蘭嶼生活的外地來的人有犯人、不合社會規範的教員和警員。這個時

⁴ 台東縣蘭嶼鄉人口統計 2011 年資料
<http://ebas1.ebas.gov.tw/pxweb2007P/Dialog/searchpx2.asp>

期，這些外來者的侵入，在既有的島嶼資源上，切分了原本的資源，建立起一套異於達悟人生活的模式，造成很大的衝擊。

1958 年至 1991 年這些放逐孤島的他者在島上生活的期間，國民政府仍然有其他的政策在蘭嶼島上實行。1960 年為了有效開發利用，而有綠島、蘭嶼經濟價值調查團。實際上較為人所知的就是關於水稻栽培及影響深遠的國宅計畫。1971 年在解除山地管制的法令後，蘭嶼不再是封閉的島嶼，既之而來的觀光開放，讓島嶼上的各種文化接觸與交流得以進行。而攸關民族存亡的核廢料蘭嶼儲存場，則是 1974 年實施蘭嶼計畫決定核廢場設置。到了 1979 年，行政院通過台灣地區綜合開發計畫，劃設蘭嶼作為國家公園預定地。

在 1945 年至 1980 年代每一件關乎達悟人存亡的各項實施，在那樣的時代背景下，達悟人甚至沒有理解到要反抗。而也沒有一件事是經過達悟人真正理解下同意才進行的。因此，在 1980 年代台灣的社會運動蓬勃發展的時代裡，那些正直青壯年，而有機會至島上讀書、工作的達悟青年，成為島嶼上種種不平經歷的發聲者。但蘭嶼的特殊就在於，先前被刻意封閉的歷史中，使得這些在台灣本島發聲的青年一開始不被支持，在島嶼的父祖輩們並不理解他們的青年為什麼要參與運動，而使得這些青年在一開始都有一個父祖輩給他們的暱稱：反對政府的人。

在台灣本島進步的同時，蘭嶼也持續進步著。越來越多的知識青年，以及政府 1980 年之後的持續作為，使得島嶼上再年長一世代的達悟人（現今約六十餘歲）也體認到這個莫名的台灣政府傷害島嶼的作為。直到 2012 年，現今已屆七十歲的達悟老人們，仍然持續帶著他們的籐盔、匕首穿著丁字褲，遠從蘭嶼北上反核，而這已是反核第二十五個年頭。現今（2013 年）國民政府仍然在島上進行著各式的計畫案，而處理的問題仍然是三十年前就造成的國宅、核廢料、國家公園等議題。

歷經日本殖民時期的管制隔離，人類學研究區的刻意限制，這樣的歷史延遲，就像在蘭嶼與時俱進的進程中畫下了括弧，島嶼一切進展暫時停滯。保留下了島嶼的原初自給自足的豐腴生活。而 1945 年後的蘭嶼，由於統治政權的移轉，形成無可避免的被以原初的狀態拋進與時俱進的時空。兒時聽著長輩訴說神話睡去的孩童，當他逐漸老去時，看著子子孫孫，世世代代背負著抗議核能

廢料的布條，爭取民族生存。在與核廢料密不可分之前，達悟族人與水的關係，正是在島嶼環境資源孤絕及族群特質等方面，牽連著生存中的一切。

時代始終變遷，而蘭嶼的過去離現在那麼近，同一個地方，但達悟人認知的生存環境條件，在世代間所存的差異不容忽視，成為這個族群每一世代在回應新的事務概念背後的基礎，深深影響他的認知、行為與態度。對水的理解，可以看見達悟族用身體與土地、水所形成的關聯，也有政府以技術工具治理的痕跡，兩者同時呈現在島嶼上的地景記憶中。

第二節 朗島水源分布區塊與地景

蘭嶼島上的人需要的飲用水、種植作物的灌溉水，其來源是從降雨而來，而豐富的降雨落在島嶼土地上後，與台灣很大的不同是島上幾乎所有的水環境都沒有被破壞。為人所使用的水源也僅做簡單的蓄水、引流，每一個水源都是私有的，使用者會自行整理維護，間接成為最好的水源區保護。水就如此自然地由島上的土地所涵養儲存，而島上的人僅透過人力修建水渠道，或是使用水管連接水源，引到使用目的地。自然界的水便簡單的透過引水為人所使用，從源頭到最末的使用端，沒有跨越區域引水的需要，亦沒有建築水庫蓄水等種種複雜的工程施作。土地、山林成為最佳的蓄水裝置。



圖 4

朗島土地使用狀況

朗島部落範圍內有四條溪流，而水芋田的開墾也大致在溪流及水源集水區。以部落為中心，西側有兩塊區域為水芋田，就部落上方南側也有一塊區

域，部落東側（圖 3 黑色區塊）為部落墓地，東側至朗島東溪則是傳說朗島舊聚落的位置，後聚落遷移至目前區塊後，此區域為各家族的水芋田。

水源集水區分布在朗島的山區之中，圖中藍色線條及圓點所示為自然的溪流及水源湧出位置。在這些天然水源區附近則有人為的水利設施設置，而這些設置都是私人所擁有以灌溉水田的資源。距離舊聚落處的水源，為島嶼封閉時代民生用水的取得處非私人所有，是全朗島共用的水資源權，與其他水源區的水源分屬私有的性質不同。

一、溪流環境

朗島豐沛的水資源，源於降雨量及山林與達悟文化的和諧。蘭嶼歷年降雨量均相當豐富，而島上山林資源的使用方式，最大的需求是達悟人砍伐樹材用以造舟、造屋，達悟人在使用山林樹木時的觀念背後，有其文化上一定可循的途徑，不會過度消耗自然資源。造舟、造屋的計劃性，在達悟社會文化中是每個達悟男人在完成生命各階段上，重要的經歷。為了這樣的達成，身為父親輩的達悟人便會開始為了他的子孫做各項準備，等待時機成熟，一切條件都符合，才會進行砍伐。正因為造舟、造屋在以人為尺度的時間向度中，是需要各種條件的準備完成，因此不會大量無止盡的使用資源。在一個達悟人生命中，會非常隆重與驕傲親手做船、做房子。一艘船、一棟家屋的呈現，需要有許多文化上要求的準備，而這些準備最大的共通點，就是需要大量的勞動力的付出，並且要配合以家庭為單位的內部成員的共同努力與支持，才有可能齊備條件，讓這樣隆重而驕傲的事件發生。

因此，一個落成儀禮的舉行，在達悟族內部的文化中，所代表的意義是眾人皆知的，並且被賦予最高的祝福。蘭嶼的山林便是在這樣一個嚴謹的使用慣習中，能夠自然保存它原有的生命循環性，而水資源便是在這樣的文化制約所共生的山林生態涵養中，得以保有。

朗島部落中的自然溪流及部落居住所需的水源便是在上述的社會文化及自然生態綿延的互為鑲嵌下，得以保持它既有的面貌，乾淨、寧靜未受破壞的自然生態水資源。

朗島部落主要四條溪流，如下表：

達悟語拼音	地點	圖例
Ji ra koa oyo (朗島東溪)	自來水淨水場旁	A
Do ka ma seb an	三條飛魚手工藝品店旁	B
Do ji ma ka pa pa la oyo	玉女岩旁	C
Do ji ka rahem a oyo	五孔洞靠近椰油部落的第一個洞口附近	

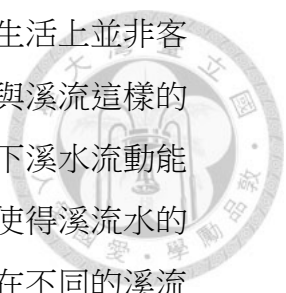


圖 5

朗島溪流分布位置

水是人類生活所必須，自古就是一個民族或部落選擇居住地點的重要因素，在朗島部落也不例外，部落目前聚落的位置便在兩條溪流所夾之處，而上述五條溪流的位置以 Do ji ma za vang 為部落正後方的水源，往東清方向先經過 Do ka ma seb an 再經過 Ji ra koa oyo，Ji ra koa oyo 算是部落使用水源，開墾水芋田的最邊界，再過去的區塊為朗島部落的部落旱地，一直到與東清部落的界線—雙獅岩為止。而往椰油的方向則是 Do ji ma ka pa pa la oyo 為水芋田開墾的邊界，再來的區塊便是旱地，一直到 Do ji ka rahem a oyo 後，延伸以洞口作為與椰油部落的界線。

溪流在部落的生活中，主要是小朋友平日裡玩樂嬉戲的場所，在尚未對外接觸之前，溪流也曾經是婦女洗衣、洗滌的所在。部落與溪流的關係不是休閒去處或景觀風景，溪流除了是魚蝦蟹等生物的生活空間外，在生活中，溪流也是人生活路徑上的一部分，並不是平日不會接觸的區塊，也沒有被排除在生活場域之外。

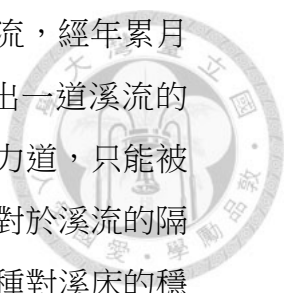


溪流在中上游段是居民引水灌溉水芋田的來源之一，溪流在生活上並非客體的大自然的觀念，而是融入生活的一個常常會走動的地方。在與溪流這樣的環境生存互動中，部落的農耕灌溉型態，融入了溪流在降雨變化下溪水流動能量的分佈，例如中上游段的引水灌溉，除了灌溉水的需求外，也使得溪流水的流向在不同的高低處，以水源渠道的形態被分流出去。水的能量在不同的溪流段，除了原本的溪流水路徑外，也通過水渠道流向一層一層位置較低的水芋田中，延展了水的釋放。降雨後溪流的暴漲或是氾濫所造成的影響也能夠在氣候恢復平靜後，由部落族人迅速處理，水芋田、水渠道、引水源頭各處都是達悟人平日便融合水芋種植的管理維護，一併疏通好的水路。

異於現代知識體系下，所關注溪流與災害治理的密切性，在生活中田間工作裡就包含了對於水的整理，並不需要在自然災害過後，去思考溪流對人的生命財產安全的損害，將問題指向溪流本身的存在適切性，或是強力以工程技術創造一個水泥盒子，停止本該持續往低處流的水，而新增一個危害更巨且一旦崩壞的破壞性更大的人禍。

目前島嶼的生活型態因為可以透過外界輸入的物品，達到生存上食的滿足，農耕、灌溉作物已並非唯一能夠獲取食物來源的必須，因此依個人不同的情況，每日到山上、田裡整理田地、水利，已不再是部落居民生活中每天主要的工作，使得溪流與居住者的關係漸漸的失去原本日常而質密很高的鏈結，溪流對人的主要意義從最基本的生存需求，脫離出來不扣連在生存與環境循環的意識上。

溪流水資源環境在國家的介入下，朗島四條溪流的下游端至出海口，均有不同程度的水泥化。這裡呈現的是國家與部落生活對於溪流的不同看待，國家水泥化溪流，是為了管制溪水暴漲影響生命財產。但對達悟人來說，溪流本身是生產及生活的一部分。治理者認為對於溪流的刻意作為是在保護溪流旁人民的田產。不過這樣的設置，在觀念上是在末端做整治，溪流的水在自然的氣候因素下仍然會要釋放它一時被充滿的過多能量。目前這樣的溪流整治方式，僅僅是讓水更快更容易的到達居住範圍的環境之中，集中在最末端，而人類只是去處理末端的滯洪設置，應該是說只是去集中水的能量，然後用人工科技去阻擋。



原本降雨後的水流動的方向與能量，是依照自然的水往低處流，經年累月下來，溪流的流域未受整體關照，洩除水的力道集中向下挖深出一道溪流的路，便會漸漸使得沖刷下來的泥、砂石延伸出單一而增加的強度力道，只能被動的依照雨勢的強度，等待更大災禍的發生。加強末端水泥河床對於溪流的隔絕，不僅只是犧牲一小段原本溪流與溪流生態系統裡面的各種物種對溪床的穩固，也不只是生態的浩劫，而是將溪流傷口挖開，讓溪流失去原本自我保護能力的開端。

島嶼封閉下物質技術的限制，使得達悟文化發展出一套以人的尺度為基準的各項物質技術發展，去參與自然環境這個大的體系的韻律。例如以溪流為水源時，不會阻擋水的力量，而是將石頭交錯堆疊，讓水能夠釋放。面對力量大於人的溪流利用方式，透過人的力量，用石頭去說服河流，朝人所需要的方向走。接著讓水能夠被引以灌溉，走的也是田地泥土及生活在裡面的生物可以變化的方式，依靠人的勞動力去完成自然的水渠道。

集體勞動力的付出，建置出的灌溉水渠道系統，也自然以勞動力的付出，作為擁有權利使用水渠道的認定，這是人的社會制度。蘭嶼島上的自然生態之所以能夠在既被達悟人利用，又能夠保有低度的破壞程度，主要是達悟人順應環境生態的自然韻律，一代一代從祖先輩那裏傳承下來的知識，形成達悟人特有的社會文化，被後代子孫世代遵循著，而自然保有這座島嶼獨特的人文與自然樣貌。因此，談論到保育、保存，若不是要將島嶼打造成人造樂園，那麼便不能忽視達悟人的社會文化知識下與自然環境千百年相處下來的相互了解。忽視達悟文化和島嶼的關係，強以島嶼以外的思維去無差別化、一致化的以建設島嶼為藉口去展開各項建設發展作為，終會讓蘭嶼成為去地方性的異質空間。



Do ji ka rahem a oyo



Do ji ma ka pa pa la oyo (C)



Do ka ma seb an (B)



Ji ra koa oyo (A)

圖 6

朗島溪流末端水泥化整治



圖 7

引溪流水作為灌溉水源與水渠道

二、水源頭

朗島部落除了大自然形成的溪流外，以部落居住地為中心左右兩側的山中有許多大大小小的水源，這些水源分別屬於各個不同的家族或家戶、個人、眾人或世系群所有。水源頭的管理與使用並沒有一個以朗島部落為主體的專責組織或單位，因此每一個水源就是一個小型的水利設施。其使用用途、維護或應用則屬於私人權屬範圍，被利用的情況因水源擁有者個人的情況而異。

山中可以看到自然湧現的伏流水以及部落族人所整理出的水源頭，水源頭在山的各個高度都可能。朗島部落各家系、家戶在山的不同位置上，各自私有數量不等的數處水源頭，或是在已經經過水源相關人及部落公認分水後的水源頭上，擁有水權不等的水源，而每個水源頭在量和質的條件上也不太相同。

在山的深處湧現水源的附近，常會看見一小塊種有芋頭的區塊，這是延續以前達悟先人用來測試此處是否有充足水源的方式，而也因為此處的芋頭長得特別好，因此在落成或相關祭儀上，達悟人也會準備這些比較特別的芋頭。

我們要去山上的時候，突然間會找到一些水，那些水源就冒出來的小小的水...就是我會整理一點點，差不多這麼大塊，小小的，我就種兩個芋頭，如果那兩個芋頭成功的話，它這個水就不錯，我就可能再挖大一點。（受訪者 m1）

在山中較深處，一小區塊的芋頭生長的特別好，不管是葉子還是莖或是果實都特別大，這樣的芋頭母語稱為 *ba-ba-wu-va-an*（達悟語音）。剛發現水源時，可以利用種植少量的芋頭來知曉此處的水源是否長年都有，或是夏季時會乾涸，如果會乾涸則不會進一步整理成水源頭來使用。而上面提及的 *ba-ba-wu-va-an*（芋頭）也是達悟人在落成儀禮上需要準備的條件之一。較深處的山裡就會常常看見這樣區域不大，但芋頭果實長得特別大又茂盛的水芋。另外一個找尋水源的徵兆，除了可能依循水芋生長的狀況來確認是否找到水源，還有鰻魚也是一個可能的指示，因為鰻魚的習性是會往有水的地方鑽，因此以往也是達悟族人判斷水源所在的一種方式。現今朗島部落範圍內的水源，大致分屬的所有狀態已經漸漸穩定，家系間一同整理水渠道、挖鑿新水源等也少見。



圖 8
靠近水源的芋頭

水源頭在朗島山中的呈現，有許多不同的類型，這些地景主要的樣貌是由天然的地形地勢，再由發現、使用的人們做某種程度的人為整理。通常在水源頭的整理方式是利用既有位置的自然條件，再以自然的材料，如土、石等去穩固水的聚集及流通。其整理的原則僅是以個人灌溉水芋田或是飲用的需求為主，讓原本既有的水源水量能夠湧出，因此在山中的水源頭因所在位置不同，主要的整理就是使水能夠順順的流，並且讓落葉不致堵住水源，不會有太明顯的作為痕跡，讓日常的使用能夠源源不絕，後代子孫也能世代代有這個水可以使用。基於這樣的想法，即使山上的水源維護是日常頻率很高的動作，但並沒有破壞原始的山林資源或生態環境。

水往低處流，若以高度來分，水源頭所在位置可以分成高山水源地和溪流，這兩處的水源相較之下，高山水源地的水會被視為真正的水源，原因在於高山水源地的水源通常為伏流水，就算下過大雨之後，水也不會混濁，而溪水則不一樣。因此如果擁有高山水源的家戶，便會牽引這地方的水，作為飲用的用途，而以此處的水作為水芋田的灌溉，也會被認為種出來的水芋是比較好吃的，並且又是在距離水源處較近的地方，因此會是引水來灌溉種植 *ba-ba-wu-va-an* 的一個很好的水源。

高山水源地



溪流水源地



圖 9
水源類型

照片中的高山水源地的位置是在山的稜線下，山林中的空間原初而寧靜，對達悟人來說非常熟悉而平常，這從他們眼光熟悉的方向及腳步熟悉的踏踩可以感受到。居住的空間雖然可以很明顯的從聚落位置認定，但是生活的路徑才是生活樣貌的全景。水在朗島部落仍然是達悟人生存所需的條件中，掌握在自己手中的一項物質，是依靠繼承下來，而不依賴現代社會的公共服務設施的概念來做為一項生活設施服務。在水源頭的意義下，自來水的水源頭僅是部落中使用的眾多水源之一，與朗島任何一個擁有水源的家戶或家系的水源頭是一樣

的。只是使用功能和設置的意涵並不是源於背後的生存及社會文化意義，而是現代國家體制所設置對於提供民眾乾淨用水的責任。國家的代理機制，也許提供了現代生活許多便利，但是卻也相對的剝奪、斷裂了人與其生命所需物質之間的連繫，包含整個自然生態山林的關係的一種去感情化的陌生。

水源頭對部落家戶而言是生命的泉源，這裡所指的泉源除了象徵意義之外，多了一份真實，對達悟人的生存條件來說，水源頭就是各個家戶、家系私有的一項財產，是對於每個家戶中家人的餵養不可能缺少的。不會有其他人會給予你，除非是親戚，但是在以往沒有外來物資的年代裡，每個人努力勞動所要追求的就是生存，在這樣的年代裡，水源的珍貴性就不言而喻了。

三、水渠道與分水的設置

順著水源頭的水流路徑向下，在各個不同的水源頭底下，會有各種形式不同的水渠道類型，因此有著非常豐富的地景樣貌。水流經高低差距較大的路徑時，便會有類似瀑布的水渠道。水渠道的樣貌通常極其自然，如果不細緻的觀察渠道兩旁的土石堆疊方式過於整齊，則很多時候便會以為這是出自自然的巧奪天工。但這樣的說法也許過於浪漫，因為每一個石塊都得靠人工搬運及堆疊，在找尋到水源後，達悟人透過自身的勞動力去整理水源，在源頭的整理後，再將水一層一層的引到使用的目的地。由於水渠道的建設是從深山中到達地勢較為平坦的地方，通常的路徑都有一定的距離，並且只能夠依靠人力做土石的整理及搬運。

水渠道讓水源頭的水源從一個點，然後變成一線，由上而下順利流下，途中經過的水芋田則灌溉，一層一層一洼一洼的而成為一個面。但這其中並非只是依循水往低處流的原則進行，水的流向仍然是有所有權分屬的。在同一高度的一層水芋田，並不會每一塊都能夠有水自然流過。水渠道的路徑會隨著田地的擁有者是否有這個水源的水源權以決定是否能夠用以灌溉。透過水渠道與水芋田連結是否有開口，來讓水流下，而使得水源權的分配範圍清清楚楚。也就是說，透過水渠道路徑裡的水所連接灌溉道的水芋田，擁有者之間一定有關係或是存在一些水源分配的事件，才會使得這條水渠道這樣流下來流到這塊田而不到那塊田。



圖 10
水渠道

水源的挖掘及水渠道的建設常常不是個人就能夠輕鬆完成的事情，因此部落中有一些水源便是集合眾人之力才完成的水源挖掘及水渠道設施。而出現在水渠道的某一段，就會看到分水的設施，擁有此份水源的分水權通常是有參與勞動力的付出。

在一個共同開鑿的水渠道的末端，設置一個分水設施，朗島稱此設施的設置的達悟話為 I-cing，亦是一個很特別的地景。

其中各人分得的大小不同，是因為歷代傳承下來後，可能因為人際之間的交換、交易等等事件，而使得每個有權分水者的水源使用權不同。而且並非每一個水源頭都會設置 I-cing，這要看有沒有分。

為什麼要有 I-cing，就是你知道你要在那邊拿多少的水，因為你還要分給人家，有時候如果三個兄弟，結了婚之後，那個他要分。除非那個沒有跟你一起的，就不用，如果你們一個家族的，那就不用分。（受訪者 m2）

分不分原因各異，家族分家或是田地的位置不同則會分。I-cing 的設置有時也會因為水源權的變化而重新再做分配，通常是因為有紛爭，才使得水源擁有者各自區分自己的那一份。I-cing 是分水機制的通稱，而實際使用的材料，在朗島部落中傳統上會以一根木頭為準，上面依照各人擁有的不等的水源權去凹

刻木頭，使水通過這根刻有大大小小不一樣的凹刻，往下流，以分配各人水源權大小。另外也有由於水源往下流經的地形高低不一，再加上木頭的凹刻較輕易被更動，因此也有將木頭換成鐵軌的 I-cing 地景。通過 I-cing 之後的水便被細分成不同的幾條水渠道，而整理的方式有仍然延續傳統較為自然的土石堆疊，也有利用現代物質，以水泥作為鞏固水資源權力大小的方式。



左邊兩圖所分水源權利較單純，左上圖分為三份，左下圖則是兩份。

上圖使用鐵軌做 I-cing，共分成二十份。

圖 11

朗島的 I-cing（分水道）案例

以往生活的方式，水源頭、水渠道、水芋田算是一個相互關連的地景，因此朗島部落的生活路徑在山上的部分，便應該擴大到對於整個部落資源的利用，因為這樣的利用是整個生活中所必需。而現今的水渠道及分水設施則有了一些型態上的改變，現在的地景除了自然型態的樣貌，比較大的改變是，也有了塑膠水管的形式。

水管代替了水渠道，也可以說就是現在的水渠道。（受訪者 m2）

塑膠水管之所以替代水渠道，有其必然成因，傳統以土石堆疊的水渠道，除了在建設上十分費力外，後續維護亦相當辛苦。田裡的工作是以往生活中的日常事務，幾乎天天都要做，但是現在有了外來流通物資，田間的工作少了對生存食物生產的必然性。連帶的水渠道的維護與整理也從每日生活的工作事務，變成是水的供應有異狀才去檢查。並且就水渠道與水管在運輸水的效率上

來看，水渠道會因為樹上的落葉而阻塞，因為田裡的螃蟹、老鼠等等鑽洞使得水的流動不順利，甚至在水的流通效率上有很大的折扣。當有水管能夠替代傳統水渠道在整理及用水效率的缺陷時，達悟人在對水的依靠需求不變的情況下，對於水管的使用是相當開心的。在現在的山上與田裡，都可以看到許多成排的水管，再由於每個水源是分屬不同的個人的使用的。在山路上的路徑上一次看到三、四十根水管在地上，其實是很正常的。而這也是朗島部落水渠道地景很大的改變。



圖 12

山上成排水管的地景

第三節 蘭嶼與達悟人的水

蘭嶼是一座海島，島的範圍是達悟人世代居住地。尚未與外界接觸之前，島上的民族人種單一，在有限的生存範圍下，發展一套結合生活、生產、生態的社會運作方式。島上的人靠著人力過著農耕與漁獵的生活，山林、陸地、海洋是島上達悟人每個世代賴以生存的環境，他們也從這座島嶼與海洋認知世界，發展出獨特的文化。

蘭嶼的特別之處在於它的完整。這個民族的人有著只屬於他們自己的各種知識與文化，是他們在這座島嶼上生存所發展流傳下來的經驗與知識。為了生存，每個世代以如同科學實驗般不斷在這座島嶼環境下試誤並記取經驗，傳承而形成一套因應自然循環的法則。島上的人所建立的社會尺度、人口數以及單一族群等條件，是靠著這座島嶼環境的特殊性，才使得這座島嶼所孕育出的達悟文化如此的特別與珍貴。因著達悟人以島嶼生存經驗摸索出的維生方式，主要以漁獵與農耕為生，而水在這兩種維生型態中被建構為兩套不同的知識系統。而本文談論的主要是以朗島部落農耕用水源水利的使用與變遷及延伸出的水認知變化。

一、水源分布

達悟人的水芋農作與水源利用相互配合，在自然的水資源環境中，達悟人利用挖掘以及試種芋頭的方式去開鑿水源。水芋田的開墾範圍以水源流域的範圍為主，在水源流域範圍內，達悟人將水源整理成一個一個的簡單的水利設施。

朗島目前主要的水芋田區塊如下圖：



圖 13
水芋田分布區域

水芋田的開墾是依照水源分布而定，以上圖 A 為例，地形的起伏大約在 10 公尺至 60 公尺，此區塊在西側及東側各有一溪流，溪流流域各段及山的稜線下（圖中標示凹口處）尚有數處水源。

水芋田區塊上游的水利設施，並沒有統一建造，而是有許多大大小小的水利設施，由使用者各自管理、引水灌溉。

在前往凹口的途中便看見大大小小至少 16 處的水源，每一個水源都有所有權屬。這些水源的分佈是達悟人依照自然條件再加工而成的灌溉水源頭，每一個家族或家戶都有數個私有、家族共有或與其他家族共有的水源使用權。

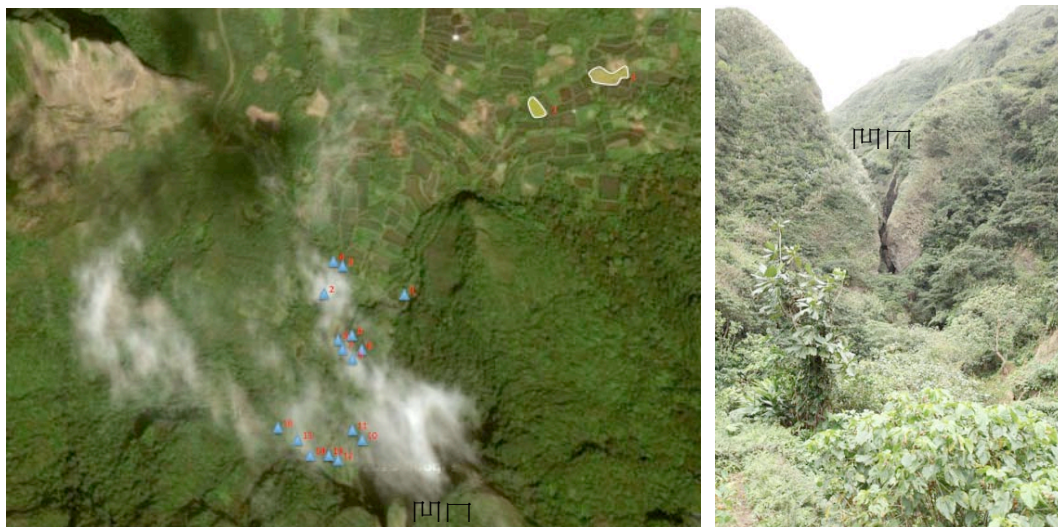


圖 14
水源分布



圖 15
小型水利設施

二、用水特性

台灣早期農業社會中的農耕灌溉水利系統，依著流域路徑及範圍，以水利設施及水圳道的建設，發展一個地域的糧食農作，並且可以以水利組織所涉及的人員為一個範圍，去理解該地區的社會及聚落的發展。而蘭嶼在沒有任何人力以外的工具技術情況下，對於水源的取用本身便只能依靠人力投入水源水渠道的開鑿，並未如台灣灌溉水圳道後續發展出掌握大面積水利使用的私有、公有甚至是公法人的組織。

在蘭嶼，水源分布在許多的地方，每個水源的開發利用規模都不大，而被不同的家族自行管理使用，並依照需要灌溉的田地位置，進行水渠道的開鑿，並且維繫其水渠道的路徑樣貌至今。部落的組織也不以某一個水源流域的範圍

來組成，而是依照家族所屬去開發水資源的利用。在選擇居住地點的考量上，不是以距離河流最近的地方開始發展聚落，而是以溪流集水區範圍中，水資源利用最優勢的地點為部落定居之地。

島嶼可供利用的平緩地形面積狹小，以原初的物質狀態限制，相對地居住人口也少，從開始有文獻記錄後，達悟的人口從 1913 年的一千六百人到如今仍然只有不到五千人，一個部落也不過數百人至千人左右，這便是島嶼上對於水的使用的原初規模狀態。島上的水利設置沒有如同台灣所發展出的管理者與使用者的區別，因為使用及管理一直是島上水的使用權利的獲取方式，也讓使用水源而設置的水渠道，在建設的路徑上因而可以依據水路的流通與脈絡，對照出人與人的關係。土地上的水因為人的使用而有了人為的痕刻，而這些痕刻又反映出人所建立的社會關係。

在封閉的島嶼環境下，達悟人只有透過水才能夠種植生產糧食以生存，而水資源需要大量的勞動力才能夠為人所利用，因而以社會最原初的組織模式，也就是血親家族，組成了水源水渠的組織，用以共同投入水這個生命生存所必需的物質取用，並發展出一套運作的模式。這便是達悟文化中對於水的實際使用，也是達悟人對於水的認知來由。而部落公有的水源則與灌溉水源的概念不同，在使用用途上也不同。

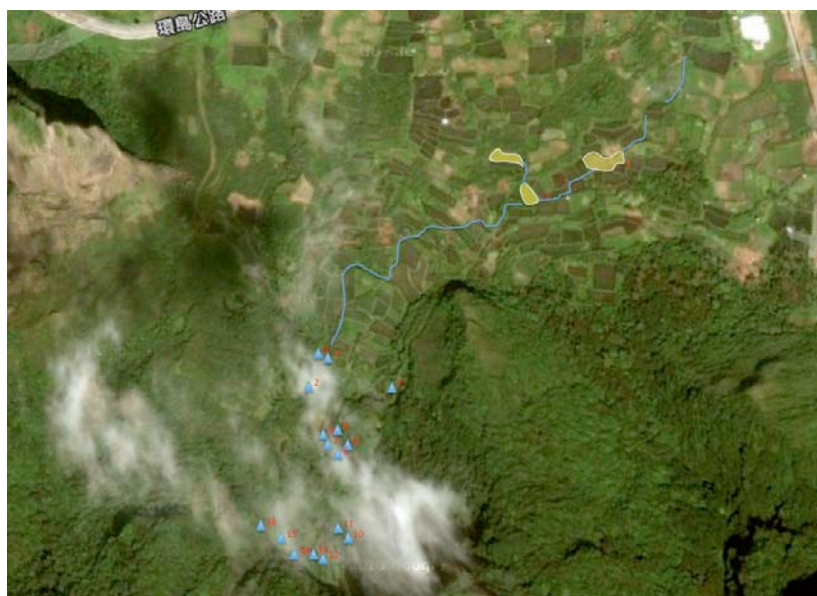


圖 16
水流路線呈現關係

第四章 水的知識體系

達悟人從古至今生存上所使用的灌溉水與民生用水，都是依賴島嶼本有的水資源。由於自然水資源豐沛，不需要從外輸入，在 1945 年以前全島的居住人口以達悟人為主，發展出的水文化是適時唯一的用水模式。這樣一個地理環境範圍明確的海島，加上在島上生活的人群文化單一，這個時期島上的達悟人對於水的認知是一套共同的知識系統、集體的實踐。

這套對於水的認知是從在島嶼上生存需求而發展出來的。蘭嶼是一個四面環海的島嶼，面積小且地形上以山為主，山雖不高卻佔據了相當面積，能夠用以生存的空間相當有限，再加上位處颱風通過頻率很高的區域，主要的生計生產有漁獵兼農耕。隨著氣候的影響，島嶼漁獵食物來源豐沛的季節主要在二月至六月，有順著太平洋黑潮而來的飛魚群，也因此形成特殊的飛魚季（祭儀）文化，而農耕方面最適宜島嶼季節海風及多颱風的特性，作物種類雖有水芋、旱芋、地瓜、山藥、小米等，但種植產穫量以水芋最為穩定，成為達悟人糧食來源的大宗，因此成為最重要的生計生產資源。

將水視為財產的觀念來自於島嶼封閉時自給自足的生計生產，水是上天賜與族人在島上生存的珍貴物質，在傳統的自足農作中，人們不願浪費任何有水的區塊，而盡力開墾田地。人們對於糧食是否充足感到害怕，人在到上的生存是脆弱的，也因此形成了順應自然的達悟文化傳統。

以下先就水在達悟社會中的一般性認知介紹，再從灌溉用水實際的使用管理、維護，說明水在傳統社會運作中建構出的日常性與不可或缺，也正是因為這一套維繫生命的生存方式，讓水的意義非凡。傳統水知識的認知架構除了灌溉用水外，另有一套自足農作生活之下的民生用水認知從公共水井的用水方式而來。

第一節 水的觀念

達悟人和水的關係很密切，在生命維繫、生計生產的資源及社會關係中可以看到。達悟人認知水的性質有賦予生命的能力，萬物依靠水而活，而純淨的水是新生命最大的祝福。人生存所需的水與糧食必需靠自己勞動去取得，自然資源的掌握是生產時必需投入的成本，達悟人因而也有將水與土地視為財產的觀念，傳承使用權利讓後代生存能夠延續。水資源的取用大多不是憑一人之力

可得，而是由家族世系組織起來開發水源，並共同保有使用水源的權利。不同家族因此形成不同灌溉系統，各自謀求家系子孫的延續與壯大。



一、生命的祝福

一個達悟人在出生要命名的時刻，他的父親便會到水源地取少許的水，回到家中在新生兒腦門上點水，這個動作是讓祖先認識這個新的生命。藉由達悟人對於水在認知上是源頭，既純淨又不乾涸，並且希望他能夠長壽。

因為你要給他起名，你就點那個水，那個是代表他有生命，然後幫他取那個名字。（水有一定要到哪裡拿嗎？）有。那裡比較乾淨，所謂乾淨的地方就是他的水源是從很遠，流下來的，那個叫 ru von go [地名] 那是別人的水源，但是你只是拿一點點而已，所以沒有關係。因為以前我們出生的時候，我們爸爸也都是這樣子，只有爸爸去拿，女生不能去，因為剛剛生小孩，因為你出生的第二天就給你 sa bu in [儀式] 就是要幫他取名字，除非你有等候什麼，除非要等候那個 dia ee 就是月亮，上弦月，意思就是日子是很好的。（受訪者 m2）

在朗島，取水做命名點水的水源是固定的一個，此水源的所有權有其隸屬的家族家系，但是因為這個取水的時機點並非日常，取的水也不多，所以部落中的新生兒點水命名都是到 ru von go 去拿水。另有部落命名儀式的水是從該家族所有的水源中取得。達悟人以月亮作為曆法，在一個月中，隨著月亮的陰晴圓缺，對於日子有好壞的認定。取上弦月漸滿的意象來認定是好的日子，在初一到初十五中選擇其中的好日子。

島嶼上也流傳著點過水的達悟人”就是不一樣，那個是被做記號的意思“，這樣的說法。舉行點水儀式，使得達悟人能夠安心迎接這個新的生命，並且認為天上的天神（蘭嶼）會依照水作為辨識，特別給予祝福。而現今有許多新生兒因為在台灣出生，沒有舉行此儀式，帶給老一輩族人不安，深恐祖先不認得新生兒。



滴不滴這一滴水代表新生兒是不是走進這個族群的社會文化脈絡裡，水是那個生命被給予的最原初的祝福，如同水是生命必需，也在這樣的新生兒命名儀式中呈現。

二、財產

沒有水你沒有辦法活，所指涉的意義是人需要喝水、生命需要水，更重要的是水在達悟文化中與食物及社會地位的獲取有一定的因果關係。沒有水便無法開墾水芋田，沒有水芋則家戶的生存食物馬上面臨問題，再來則是水芋在落成中所代表的象徵意義。

一個非常複雜的一個部落的人際網絡關係的核心，因為你沒有水，你沒有辦法活，你養不活你的孩子。（受訪者 f）

在原初以生計經濟為主的社會中，人們對於生產資源的掌握能力便是生死存亡的議題，達悟人付出勞動力去找尋水源、整理水源，將島嶼上可供利用的水源不分大小掌握在手上，是為了確保子孫的命脈得以延續。水源是生存所需，又是投入勞動力去發掘、整理，所以達悟人將水源視為財產的性質，而水源在達悟人的文化觀念上，是父傳子。傳承的不只是水源本身的水源權，亦是整個水源的知識，其中包括水源怎麼取得、是第幾代的祖先取得的、水源的所有權利的演變過程等。從父親傳承而來的水源也有可能不只一個，因此依照每個家戶對於他所有的水源來看，可以分成單一家戶所擁有及與其他家戶共分，而家戶和家戶之間又可以再細分是否為同一家族。因此水源的傳承也會包含關於這個水源的一個使用流變的過程。

在朗島溪的上游，在 du gi da ban [地名] 那裡我們有四個手指的水泉，那是我們一個宗族的水源，從 zi ma zi san [地名] 下來匯集的這個水源，我們這個家族只有兩個手指頭的水泉，我的曾祖父有五個兄弟然後分掉了那兩個手指的水泉，沒有到三個手指頭，zi ma zi san 的水源我們只有兩個手指頭，後來五個兄弟分掉以後，也許都不到兩個手指頭。（受訪者 u，翻譯者 a）

水指頭是達悟人在未有現代衡量標準時的度量觀念，他們發展出的數量、長度、寬度認識體系是以人的身體尺度為準。衡量水源大小的權利時會有一個分水的木頭（木板），每個人的水權大小是依照幾根手指頭的寬度，去切割木頭，作為分水源的依據，朗島稱為 *icing*。



圖 17

木頭凹刻（*icing*）示意圖

對某個水源的使用流變知識，通常可以往上回溯三至四代，從曾祖父或曾曾祖父那一代開始，經過一代一代的繼承及變遷，每一個水源成為現今的樣貌，都能夠透過所有人或相關人去獲知變遷的因由。水源的分佈以及擁有是每個家戶、家族生存上所擁有的私人財產，因此各家各戶尤其是老一輩的長者，對於自己擁有的水源區塊位置，及水源權屬的演變歷史都相當清楚。儘管可能現今已經不再有某個水源的使用權利了，但是也能夠清楚的講述失去權利的原由與過程。因此通常父親會清楚的交代他兒子關於這些種種曾經發生在這個水源的事件。

水源故事的傳述場合是在家族落成儀禮時述說的。受訪的老人表示他會知道有關於水源的故事，是透過自己每一次的落成儀禮時，家中長輩就會說一次。

我為什麼知道這麼多關於水資源的故事，是因為我每次有任何的拜拜，我的祖母就會把這樣的故事，重新複述。（受訪者 j，翻譯者 a）

水源的地點及所有權屬通常只有擁有者，也就是實際的使用者才會知曉。水的知識在達悟人的認知上並不是每個場合或是對每個人都會有所談論。

這個原因在於，水在達悟人的觀念中，如同你家人生命一樣，唯有透過自己有權使用的水源才能灌溉水芋，因此水如同機密，一般人不會隨意探問，就連自己的親兄弟有時也不會相互過問。



你剛剛在問我的那個問題，我已經忘記我什麼時候開始使用我的水源，連我自己的親兄弟我很少來敘述我的水源的使用。（受訪者 u，翻譯者 a）

水源的傳承不只是水源使用的歷史事件的知識、水源實際的位置、水渠道的路徑。平日到山上整理水源時，父親便會帶著孩子去水源地，讓後輩能夠透過父親實際整理，邊看邊學習。

要知道有多少水，才能去開墾水田。不能用嘴巴告訴他，要帶他去看那個地在哪裡，不能只是用嘴巴告訴他，只是像這樣子我們在聊這樣，因為你要交代這些事情的時候，一定要帶小孩子去田裡看，哪一個田、哪一個地，讓他知道這是我們的地，然後我們的水源地是在哪裡。因為如果你只是跟他講，他只有聽到，可是他不知道那個地在哪裡，因為好大的地都跟村子裡面的人區分，他怎麼知道是在哪裡，這一塊是我們的。（受訪者 m2）

水源是水芋田開墾不可缺少的物質，而只要一塊地開墾成水芋田，這塊水芋田地便屬於私有地，不論這塊地後來是繼續種植水芋或是荒廢或是種植其他作物，都還是屬於原本的擁有者。開墾水芋田並非一件輕鬆的事情，決定開墾水芋田，並非只要有水能夠引到土地上灌溉即可。一個個人或是家戶會預備開墾水芋田，必定是因為有造舟或造屋的落成計畫。這樣的觀念是水會被認知成重要資本的原因之一，至今在島嶼依然存在。雖然現代的塑膠水管能夠從很遠的水源地引水，灌溉很遠的田地，但是真正決定一塊田地是否開墾，需要社會條件的預備及社會認可的明確動機。只是為了增加土地的擁有，而利用現代工具為手段去達到目的，不是一件合乎邏輯的事情，傳統上不會有人去做，也就是說達悟人並不會為了增加財產而恣意的開墾田地，這是文化內部的共同約制力的存在。

如果老人有什麼樣的計畫要落成，他才會弄很多的荒地，就會讓他的土壤休耕，然後到大概是那個時間的時候，就會開始預備要開墾、開始耕地、灌溉、種芋頭，去配合蓋房子或者是做小船或者是做十人座的大船，他們都有計畫，可是如果你沒有這個計畫，你不會。（受訪者 m2）



達悟人的土地權屬概念，連結到水的使用權利與勞動力投入。土地取得的意義內涵是實際有能力需求更多的田地，有足夠的水、足夠的勞動力及落成計畫的配合，才能夠開墾田地，使土地成為個人的私有物。水源是達悟人糧食及累積社會地位的必要資本，傳承下來的水源和土地是「祖產」。擁有大量的田產和水源，後代子孫仍然要有相應的勞動力投入，才能夠繼續保有財富的擁有，否則達悟社會的體制是允許他人透過正當的管道，取得原來擁有者的田地與水源的所有權。

達悟人從祖先處繼承田地與水源權利，並不保證衣食無虞，必需再加上達悟人所說的「勤勞」，也就是投入勞動力去使用才是保有財富最根本的基礎。水是部落社會中眾人共同認可其價值的資產，水源、田地、勞動力以及社會聲望是相互關連，水源和田地可以不斷生產物質，水因而重要、珍貴且具有價值。

三、社會聲望

社會聲望是達悟人積極的生命目的。從累積社會聲望的達成條件來看，達悟人透過舉行落成來獲得社會認可，完整生命的意義。一個擁有高社會聲望的達悟人，代表他在實質餵養家庭的能力上，可以上山下海完成造舟、建屋、抓魚耕作讓家人過著富足的生活。也因為物質不虞匱乏及各項親歷經驗與知識豐富，而能夠成為社會大眾信任、有能力協調糾紛的人。

以建屋落成為例來說明社會聲望的累積過程。達悟社會中沒有建設公司蓋房子銷售給一般人，人們必須自己親手建造房屋。也沒有建築材料行可以購買，必需單獨或是請親友一同協助前往山上伐樹取材。一棟房屋的建造至少需要數百根木頭，因此一個造屋的計畫通常需要數年的時間準備。因此，從取材、建造到落成，需要投入的時間、人力、物力相當沈重。通常親戚朋友會前來幫工，在沒有貨幣作為勞動力報酬的年代裡，食物替代了貨幣的報酬功能。

水芋是達悟人的主食，相對其他農作物及漁獲來說，生產量掌握在人的手上，成為慰勞幫工者不可或缺的食物選項，而種植水芋最重要的關鍵便是水。水是準備這些物質的必備條件，因此在過去，擁有許多水源權及田地的人，可以稱為富有的人。富有意涵可以提供許多生存所需的食物，而能夠餵養許多人。

部落中水和水芋田掌握在各個家系或家戶中，並透過繼承來傳給男性的子嗣，但對於水源的擁有與掌握權並非不變。每一個達悟人都可以利用他一生中各個生命階段的需求與他能夠付出的勞動力結合，以達到達悟社會文化的期待。只要透過努力就可以成為社會儀式中的主角，獲得部落的祝福與認同。

計畫決定，除了幫工過程的水芋需求，在進行特殊的建物構件的材料砍伐及建造，例如宗柱、上樑。出於幫工付出的辛苦，準備適當的食物，以慰勞答謝前來幫工的眾人，通常是在取得各個具有重要意義的構件時，以牲畜的血來做為祈福。在不同的計畫中，主人會依照自身的條件，準備每一個適當時機所該有的相應慰勞，亦即很實際的食物分享，例如地瓜、芋頭、魚、雞、豬、羊等物資。這些財產也是個人勞動力累積的取得以及在社會比較中的能力表現。最後，在完成計畫時，會舉行一次盛大的落成儀禮，邀請外村、本村的親戚好友一同參與盛會，給與船或房屋祝福。

水芋和旱芋最大的不同是面子問題，你在房屋落成、大小船落成要讓別人有東西能夠拿回去，不然會沒有面子，人家來幫你工作你就必須要給他這樣子的東西。（受訪者 k）

芋頭作為達悟人的主要食物，在建造計畫期間，常常是回饋慰勞協助參與工作的報酬，讓來幫忙工作的人，不會因為參與工作，而沒有辦法準備自己家庭一天所需要的食物。而落成時主人將芋頭覆蓋整艘船或是盡力堆滿房屋外，其中芋頭所呈現出的質與量，都是這個主人的社會位置與能力接受族人評定的參考條件。

沒有芋頭田你怎麼...。包括你自己的社會地位，你沒有水開墾，你的社會地位怎麼會上升，所以你沒有拜拜，造舟或是造屋，你也沒有辦法...，因為拜拜都需要用到芋頭，你沒有落成，你的社會地位就不會提高了。（受訪者f）



在舉行落成向社會大眾展示能力的時刻，更少不了水芋。達悟人為了準備落成，會在建屋計畫一確定時，就一併考慮過程中慰勞幫工及落成時餽贈親友、舉行誇富宴所需要的芋頭，來進行開墾計畫，規劃水芋田的照顧及收成的時間、品質和數量。

落成是展現這個家戶或家族投入造舟或造屋計畫過程，所累積的勞動成果的瞬間具體呈現。落成時，家裡與平日生活相比之下，準備著過分富足的食物並感染著濃厚的社交氛圍。達悟人從計畫決定的那一刻起，主人的生活便投入一個計畫模式之中，這個模式是流傳自祖輩先人，然後透過後人子孫世代不斷重複實現。這是達悟社會最重要的社會集體儀式，也是作為達悟人儘一切努力達到的。落成的盛大程度不同，依照一人、兩人、十人的造舟計畫與高屋及不同門房的造屋計畫，每一次的落成有不同的預備條件及實行過程所需要的各種投入，例如一個三門房的房屋落成，便和一個五門房的房屋落成不同。每一次的落成透過社會的公認及大眾的參與，累積社會聲望，也累積生活需求的富足。

每一個達悟的個人、家戶、家族，都有條件通過自身的勤奮與努力，成為落成儀禮中的主角，而這樣的場合之所以特殊並且是人人都會努力以做到，是因為平日裡這些食物的獲取或是造舟、造屋等等的實現條件，在各個家戶中都存在，而落成的舉行則是一個社會公開呈現的時機，也是表現自我能力的場合，例如透過大量芋頭的給予。落成所具有的是一個給予、分享自我能力實現及肯定，而正也是這些具體的物質，表現了個人在社會的能力與聲望的比較。也是社會文化走向正向刺激的醞釀，因此每一次的落成，主人都會盡自己所能去達到自己能力的極限，去表達自己的能力，獲得部落的認可，接受祝福並分享喜悅。而一次一次相互的落成邀請及食物的給予，便在這些實質的物質付出和聲望的累積，一點一滴的完成一個達悟人的生命意義。

四、關係的連結

水源水渠道的建設是達悟社會中少數幾項，需聚集眾人之力的工作，成員以家族為單位，共同管理水源水渠灌溉水芋田以生產水芋。



水量豐富就等於芋田豐富，芋頭田多了，芋頭產量也多了，芋頭產量多了任何祭儀的食物也豐富了，因為食物很多可以大量邀請近親、遠親、朋友、姻親的親友，在食物的往來間不熟的變熟了，不是親戚的朋友變成親戚了，而親戚關係第四代變成第三代、第三代變成第二代了，甚至於親過第一代了。（受訪者 h）

水芋作為飲食之物在人際往來間流動，成為一種善意的表示，一種有來有往，相互之間的贈予。早期達悟社會沒有貨幣，在部落內或是各部落間，親戚朋友之間的互動往來，水芋都是很好的社交之物。能夠常常給予的人，自然而然的累積個人及家族在部落內的聲望，被認為是有能力、富有的人。一個家族或家戶內部需和諧與互助才能擁有很多食物，並且分予他人。社會中實際關係的建立，以食物的交流與往來來具體表現，人和人之間的關係藉由一次又一次的相互往來，漸趨親密。

水有了，田多了，建立了家族豐富的財產，豐富的財產網絡了豐富的人際關係，美好的人際關係建立了崇高的社會價值，這過程 " 水 " 累積了有形無形的資產，我認為這是水被需要的背後原因。（受訪者 h）

家族共同擁有水資源權的使用，共同整理建設水渠道，水渠道的路徑連結的水芋田便是一個家族的脈系關係。在傳統是土地上的地景，一條條的水渠道所流通的水芋田串連起父系世系群的家譜關係，儘管有塑膠水管引進來引水灌溉，仍然是依照傳統的水渠道建設背後所代表的關係來設置，田地裡的每一根水管都是私人購置，數根水管並置也不能用大的口徑水管來替代。

如果是台灣翻譯的話，就是一個宗族，像我們到這一代了，我們根本就不知道我們是親戚。這是非常有趣的，為什麼他會跟我們同一個水源，父親要解說了你才會知道。（受訪者 m3）



達悟人的水利管理發展一直維持在以家族關係為原理的運作邏輯，建造、使用和管理維護都是同一批具有關係的人所組成，形成水利的利用和田地的權屬，有各家族的領域。沒有發展出以用水灌溉區域所包括的用水人，所組織起來的管理，也就沒有大規模的埤圳等水利設施的發展建設。

第二節 水利用模式

水源的開發是為了種植水芋。水芋是一年四季皆可收成的作物，它的果實被土包覆，能夠抵禦颱風來襲時對於糧食作物的破壞，是生存在孤絕島嶼上的人最有利的糧食作物。

達悟人灌溉生產糧食為主的水利用模式特色主要是因為它結合了自然水資源條件與社會組織。自然環境中水資源的條件，包含水資源的量、存在的位置及形式，如上一章所介紹，可以看見水資源以溪流、山中水源（地下水、伏流水）的形式存在土地上。它們被高度開發利用，是數量上的發掘，而非其截取水的效率技術。幾乎所有能夠被人找到的水源都被加以整理。被開發的水源數量和部落中家族的數量有一個正向的關係，一個家族為確保糧食生產穩定，對於水源的取得非常積極。這使得一個部落中，除了以溪流為灌溉水來源外，仍然有許多地下水或伏流水形式的水源分散在各處。

有些家族的水源權從曾祖父就開始有，並傳承使用，但是隨著家庭裡男子的多寡及各種能力，原本擁有的水源開始流動到其他人丁比較旺盛的家族中。主要的搶的方式是在同一個水源頭要擁有使用權，但不論大小，然後就會參與到這個水源的劃分史裡頭，隨著自己家庭、家族的勢力，而對於這個水源的使用權、使用大小有不同的掌握程度。

每個水源地點都可以有它自己的劃分及流動的故事。從一個家族為主要的擁有人，然後因為某一代發生的一個事件，造成其他人也開始在這個水源上有使用的權力，然後再因為搶奪的關係，造成現今的分水權利樣貌。

以下從水利的經營使用及水權的變動來介紹達悟人的水利用。

一、經營和使用

（一）水源水渠組織

水芋是達悟人能夠掌握的農作生存糧食，而種植水芋需要的水利設置，如前所述達悟人以家族作為水利組織的組成。家族中的各個成員付出勞動力以取得水資源權的使用，並且管理維護。家族共同建造而成的水源水渠系統，是父系世系群關係的具體呈現，也是勞動力的成果。水資源的擁有權與水渠的使用、管理維護是對應的，水利系統內的成員是需求用水的人，並且也是水渠道的建造和使用維護水源水渠來灌溉水芋田的人。

種植水芋需要大量的水，而水經常在深山之中，在沒有便利工具的年代裡，沒有塑膠水管也沒有比較有效率的發掘挖鑿工具，水源的發現到整理進而能順利灌溉田地，需要集體的勞動人力一同建設水渠道，這也是水源在部落中會具有家族性質的主要原因，單憑個人的勞動能力，不可能獨立完成如此沈重辛苦的工作。

"水"源怎麼產生的，水都有但水源不一定或是在容易到達的地方，開創水源是家族討論的，或自己先找，找到後再看其他家族兄弟或成員是不是要幫忙？如果幫，大家分；不幫，很抱歉沒你的份，即使你是親兄弟（除非有幫忙的兄弟他的後代也就是直系傳承先人辛苦的身體）。找水挖水引水那是多辛苦的事，因此，先人的辛苦的身體怎麼可能甘願被搶去流淚撒種的果實。（受訪者 h)

達悟族是平權社會，人人都有能力憑藉自己的勞動力付出，去取得在島嶼上生存所需。傳統達悟社會中形成的組織型態以核心家庭為單位，而社會關係的連結則以家族親戚為主。漁團組織及水源水渠組織都是以直系血親、姻親為主向外連結聚集眾人之力，以取得較好的生計生產報酬而組成。

（二）以女性為主的灌溉水使用

水源水渠雖然常常是同一個家族共分，但是每一個家戶對於水芋的使用需求依時間有所不同。雖然個別家戶對於水芋的用途大同小異，但是要舉行落成或是家裡食用芋頭的人口數也不同，因此一個婦女可以說是一個公司（家族）裡，各個不同專案（家戶）的其中一個專案經理人。她必須非常清楚整個水源水渠的水量及維護情形，又必須非常清楚在源頭的水源量之下，自己能夠運用的水源有多少，因此每位婦女對於自己的水芋田，都有一套各自的經營管理方式，以及各自要分配生產的邏輯。

水芋田的種植則交由家族中的女性統籌管理，包含實際的種植、採收量，與水源的使用分配。一名婦女手上會同時照顧數塊大小不等的水芋田，端看此婦女所屬的家族或是家戶需要的水芋量，包括平日食用、一年中不同時期的拜拜、及特殊建築計畫的落成需求。在管理上，婦女必需考慮水芋田的種植與田

地地力、需要採收的水芋大小等限制。成長到不同階段的水芋，在果實大小、口感及用途上各不相同，因此女性對於水芋的生產以及水的持續灌溉的狀況非常清楚，也必須掌握住。

水芋田一旦開墾後，日常的照顧便是婦女的責任，婦女是田地生產量分配的經營管理者，一塊田地通常要種植多少水芋、種類、不同成熟程度的果實採收，及其採收時間等，都是一個婦女要確切掌握的訊息。婦女依照家中需要食用的量以及家戶與家族相關祭儀所需的水芋時間，在各自的田地中安排、分配，以求能夠順利配合日常及儀式時間，所要供應的水芋的質和量。

一個婦女可能同時照顧五、六塊田以上，而每一塊田種植的時間與水芋生長情況的分配，會依照這位婦女要達成的目標，配置不同的種植與照顧方式。例如飛魚季期間，當家族中的男性開始密集捕捉飛魚，相應的婦女對於家裡芋頭的供應量就會增加，而這時便會讓水芋田的生產火力全開。這時候田裡需要的水便要充足，才能夠使水芋長得又大又好。但當碰上部落中各家各戶都要增產水芋的時間，水的多寡便會成為大家滴滴計較的戰場。

碰上飛魚季的時候，大家都需要芋頭，而且夏天水比較沒有，晚上就會有去堵住那個水，等到早上婦女到田裡看到怎麼乾乾，就會...但是飛魚季又不能吵架，所以就只好忍住，但是等到飛魚季過後，那就要開始算帳了。（受訪者1）

在這個期間，由於管理各自水芋田的婦女，在生產水芋的背後，有相似的目標，因此，在飛魚季的前一個月，婦女便會預備許多的水芋果實，以備應付期間的水芋需求，但在以前沒有冰箱等現代儲存工具的狀況下，透過水芋的人際交流互動也就特別常見。婦女們會藉著平日水芋盛產，多出家戶日常需求的狀況下，邀請其他婦女到自己的田裡採收水芋。如此相互採收各自田中的水芋，以達到生產量和需求的分配使用。

另一方面，由於祭儀間各家戶對於水量的需求上升，而水源水渠道至水芋田中間各段並無儲水設置，在無法掌握降雨的情況下，水芋田的放水或是堵水，常常惹起紛爭。用水吃緊的期間，各家戶對於水的狀況都非常注意。水芋果實成長是攸關性命的事，也牽涉婦女對於水芋種植能力的相互看待。

水芋的種植及對於水的需要，是經年累月累積下來的知識，要因應不可控制的氣候、降雨、水和田地的位置，還要配合生產的使用需求等等。因此達悟每一個婦女都有她自己管理維護的一套邏輯與方式，這也再次呈現了作為灌溉的水，在達悟文化中的重要性。水源水渠便如同家族企業一般，各自管理自己的水源水渠，來生產糧食以餵養家庭並參與整個部落的社會生活。

（三）整理維護

達悟人利用勞動力取水使用，不用機械抽水，只透過簡易的水源頭疏通、挖掘整理，以利用自然湧出的水源。在水源頭和水芋田之間，建立水渠道。水渠道的建立改變了水的流向，透過石頭和土引水到水芋田中灌溉，一注一注的水芋田依著有權灌溉的區塊，照著高低層層流下，再讓水流到大海。水源的水量決定能夠灌溉到的最遠田地的距離，水源和田地若沒有在有效的距離內，就只能荒廢，因此會透過交換以有效利用。

除非你要跟他買才可以，以前是交換地，然後如果他們那邊沒有水，然後有地，就跟他交換，阿我們那邊的地、那邊的水，你就拿那邊的水，就是用交換的，不是用買的，因為在這邊沒有做買賣的，只有交換，用一樣的去交換。其實以前都會有缺水，要看他們的水大概多少，所以他們的水沒有辦法到那邊的時候，他們會衡量他們的水源地，就不會去開墾那些田。（受訪者 m2）

婦女通常會很清楚田裡水的狀況，而水渠道或是深山中的水源維護，則是男性的責任。傳統上達悟文化的性別分工體系下，水芋田的種植與照顧是女性的工作，而男性在水芋田開墾初期，擔負開挖土地及整理土中石塊的挑撿等工作，通常需要花費數個月的時間。水芋田土壤工作完成後，男性便會牽引水至田中。在水源整理方面，需要不斷的清泥沙、樹葉，讓水源口不會塞住，在以前的土石水渠道時，定期要將水渠道的兩邊雜草砍掉，還要到水源頭去看水渠道是否通暢或是水源口是否堵住。



圖 18
水道頭整理照片

水源使用的維護和水芋田的照顧是連在一起的，傳統水芋田的照顧是婦女每日的工作，而水源的整理會影響水芋田生長的好壞。

巡水源通常是女孩子，除非太太懷孕或不方便，男生才會去看，男生也很少到那邊，因為他們大部分到海邊。女生要拿飯、芋頭，所以她田裡沒水，她就會上去。因為其實水源它不一定是在你的水田，它會流很長的 sawalan，可是它要流到你的田裡面，你的一個水的田中間會有洞，那個洞就會流那個水，因為它不一定要流到你的田裡，它會流到別人的水去了，所以你要堵住你要漏水的田埂。（受訪者 m2）



以上述受訪者的經驗來說，水源的擁有雖然是以男性子嗣為繼承人，但水的使用一般都是以婦女照顧水芋田為主。水芋田的開墾是由男性來做，但是水芋田的種植和照顧便是女性的工作，這是在達悟文化下的性別分工。照顧水芋田時，常常會因為水不夠，而造成芋頭長得不好，一般來說水源的整理是屬於男性的工作，但是研究者的受訪對象因為水源頭的所屬很清楚，水源離田地又比較近，所以她通常親自巡著水渠道，慢慢一段一段往上直到水源頭，去看哪一段的引水不夠順暢或是田裡有漏水。但如果需要比較大的勞動力的維護和整理，仍然是由家中的男性為主去整理。

因為我們都是跟媽媽，她們去田裡的時候，就會看到做什麼做什麼，然後我媽媽就會告訴我怎麼樣巡那個水源，ma va zuf du zuft [漏水] 你就堵住，有時候很大，因為螃蟹會挖。（受訪者 m2）

二、水源權利的變動

私人的水源和田地，在一般情況下，個別的水源和田地，便是透過擁有者的常態性日常使用及維護整理，在一次又一次的勞動力的具體付出中，更加確定了擁有者與此水源及田地的實際關聯。部落中的水源及田地便是這樣穩定的分屬在個人、家戶、家族中。而所有權利的變動，可以從幾個不同的社會文化階段來看，在島嶼封閉以生存競爭為考量下，水源權的紛爭通常是很現實的使用需求，一個家系龐大的家族對於水源權的使用常會擠壓到與之共分使用水的人。人口數量增加，糧食需求量也會相對增加。因此會產生許多紛爭。

水源的找尋、擁有、使用是一個以勞動力的投入為連結的循環，但也因為水源擁有者的勞動力投入常是世代變動的，父祖輩也許兄弟多能夠共同維護其所擁有的私有權利，但下一代子嗣的多寡並非人力所能決定，因此，繼續保有祖先傳承下來的水源，或是因為需要而透過各種方式增加水源，便是不同家戶、家族間不同的立場和態度。

水源的權屬在下列三種情況中，能夠重新被分配到不同的需求者，這部份亦是圍繞著將水視為財產在處置。相較其他財富的形式，如豬、羊、瑪瑙等，水能夠成為後代子孫的生命生存的創造性資本。豬羊會被吃光，但是只要有

水，就能夠開墾、能夠種植出糧食。因此人人都會很重視水源，並且視同生命。



(一) 參與出喪出殯

在達悟文化觀念中，參加喪禮承擔背負死者屍體的工作，對於活者的人是一種背負，所以喪家會給予貴重的物品做為回報、並祝福生者的付出。而水源權與田地，亦是喪家作為回報的一項物質。

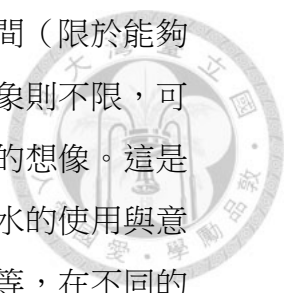
你給他一塊田沒有用，因為沒有水，基本上你要給他一塊田，通常還會附加水，兩指吧 adua kamei [度量單位] 這樣，我要看我的資料，不過大部分人家給這個東西都是一指或是兩指，最多兩指 [喪禮]，算是補償你參加這個，如果是我的解釋的話，算是折壽。(受訪者 g)

此時家戶中的水資源權變會產生變化、異動，給予水源是因為水有生命的涵意，也是一種喪家給予參與者祝福的表現。在原初的達悟社會中的度量系統，是以個人尺度為基準，以手指頭來作為水源水量擁有的度量衡。

(二) 交換交易

個人勤勞的付出勞動能力，一定可以維持自己的和家人的生活，因此達悟人並不會去客觀化物質的價值，而是只有在特殊情況時，物的價值才會因為和別人相對照，而出現所謂對等的交換。也因為這個對於物的交換仍然是侷限在個人和個人之間，因此對於水的交換價值的判斷，沒有一個共通的標準，非常的個人化。

從 ga go [地名] 流下來的水源，我們有兩個手指頭的水源，後來是我父親送給別人，因為是我父親拿了三百塊錢和別人換。因為我弟弟要被關，所以我的父親就用兩根手指頭的水泉去換三百塊錢，因為他想去台東看我的弟弟，要被關在監獄的弟弟，我弟弟去偷東西，所以被警察抓走，我父親沒有錢所以用兩根手指的水泉，拿了錢。(受訪者 u，翻譯者 a)



饑荒時，土地水源是跨世系群的變動，出喪出殯則是在親戚間（限於能夠參與出殯的人中），而基於特定需求而拿水交換，能夠交換的對象則不限，可能是朋友或是任何人之間都可以，但這樣的交換並沒有再換回來的想像。這是水在傳統社會中的權利轉換與轉變，但在現代化的達悟社會中，水的使用與意義變遷卻是根本性的改變，從使用需求的減弱及水的價值意義等等，在不同的世代間已經出現價值觀念的差距。

貨幣是由外來文化帶進蘭嶼社會文化中的，在沒有貨幣作為交換的原初社會底下，水代替了這樣的一項物質的經濟性質。現代貨幣非以本身材質的實際價值為準，而是以它的面額的價值為人們所認定。貨幣本身的價值，遠小於它實際的交換價值，是被附與功能的一個物品，與蘭嶼的水在本質上不同。水作為島嶼上最有價值之物，是因為它是生產食物的絕對來源。因此島嶼的價值觀是以水本身的實際價值來看待，在作為交換的代價時，達悟人並不懷疑水能夠換到的價值。而水在一個部落中的有限數量及它能夠再生的特性，能夠與之交換之物的價值勢必有相同的位置，這便是達悟人很特殊的價值對等。水作為一個具有生命之源的意義之物，在交換的雙方中，擁有水的那一方通常是交換的主動者，通過對於某個物品的迫切需求，使得用水交換來的物，在當下的價值並非僅只於物本身的實際價值。它的價值之所以提高，是因為某人對於它的急迫需求，而這急迫需求背後通常仍然攸關生命存續。也就是在這樣的交換雙方能夠互相理解的情況下，水和其他物的交換能夠成立。是建立在交換雙方相互有一個對於生命的共通價值觀念。

（三）紛爭

水源的擁有權通常在不同世代間變動，而非一代一代穩固的傳承，這是因為水源的使用與維護並非輕鬆的工作。水源的擁有權有繼承、自己發掘、交換所得。如果所有者是一個懶惰的人，他便不會常常使用他的水源，使得他本身沒有與他所擁有的富足有相應的資格。這時候擁有權便會出現鬆動，原本屬於某個人的東西，但是若沒有勤勞去開墾，也沒有很多子孫要養或是落成的舉行等，就會使得別人有機會取得他的水資源權。此種水源權移轉，在各個家族都存在。私自使用水源的人通常是藉著有各種開墾水芋田的計畫，有使用需求便成為搶別人水源最好的藉口，而可能去霸佔他人的水源權。

在耆老的訪談中，當他們談到某一代祖先之所以會喪失一個水源權，通常是因為原本水源的擁有者，對於水源實際使用的需求已經消失，而長期荒廢疏於整理維護使用。而最普遍的原因是原本擁有的那一代祖先在去世後，下一代可能因為年紀尚小或是沒有其他兄弟，致使實際的水源使用並不存在，因此被其他人搶走。

我的祖父因為是獨生沒有兄弟了，所以他保護不了他的水泉，所以被人家搶走了。...這一個人他後代的子嗣已經沒有了，所以他的水泉也被大家搶分。（受訪者 u，翻譯者 a）

水源使用曾經發生過的事情，通常事件雙方最清楚，但是因為常起紛爭，因此關於水源的使用流變，常常沒有一個絕對的說法。通常都是各說各話，而紛爭的最後，可能是做分水道。

這個就是分水道，這個是鐵，因為常常會搶來搶去，他們只好放鐵，然後讓大家從底下拿，他就不會改變誰水比較多，誰水比較少。（受訪者 f）

做分水道通常是由水源的最初擁有者提出，然後便和此水源權利相關的所有人約定時間，到水源地做分水道。做分水道的同時，各個水源權擁有者都會講述自己應該有的水源權利，如果有不清楚的地方，也是當場讓眾人一起聽、一起評斷。做分水道也是部落中的一件大事，通常除了有水源權利的人會到之外，各家族的人也都會一同去聽。因為一個水源的使用，通常牽涉好幾代流傳下來的使用，因此部落的人會去這樣的場合，一方面是增長見聞，另一方面是若有相關於自己祖先的事件，發生在這個水源上時，自己也能夠知道。

水源的爭搶常常造成紛爭，嚴重程度常常是相互詛咒、打架甚至死傷。傳統社會裡水的重要性來自於性命攸關的糧食，水的私有財產性質是人人都會維護的自身權利。



案例一：個人或家族

水源的使用權利，有來自於勞動力投入開鑿，也有從他人處交換而得來，這使得水源權利有可能與其家族共分，也可能僅為私人所擁有。本研究的受訪者 u 與人交換取得水源時，特別詢問過此水源權的所屬權利，但仍被對方的親弟弟質疑，所幸當時交換有第三人在場才得以證實水源權的正當性。

我問他說，你的三個手指頭的水泉，難道不分給你其他的兄弟嗎，他回答我說：「那是我個人的，因為我其他的兄弟他們也有自己的水泉，所以你不用害怕拿我的水泉。」我後來就說那好吧，反正不是我硬要跟你拿這個水泉，是你直接要交給我的。（受訪者 u，翻譯者 a）

水源權的取得通常為當事者雙方口頭的約定，並沒有特別記載或留下證據，因此常常引起紛爭。

他的最小的弟弟聽到以後，要叫我歸還，然後他找我問說這個水泉不應該在你的手上，然後他要質問我。xxx 的父親 [當時也在場] 就說你來發毒誓，說這個水泉是你的嗎？我後來就講話，如果這個水泉不是你們的大哥親自交給我的，那我就發毒誓。後來另外一個和事佬就說：「你不要講話了，因為這個水泉確實是你們的大哥給他了，所以你不要再質問他了。」（受訪者 u，翻譯者 a）

案例二：權利範圍

個人對自己的水源的權利大小，若沒有交代清楚，也會引起下一代與水源共同擁有者之間的紛爭。

現在有一個問題，我們的水源有八個人共有，後來切分成八塊之後，大家就變得比較小一點，...他不去接那邊的水，但是不代表他們可以佔他的水，因為你哪一天要接都不曉得，所以你不會亂佔的。結果那個也是前兩年剛死掉的老人家，可能沒有講，他只有講他們的水源在那邊，結果他的女兒去接了，...然後他去接了，大姊也有接，然後他們底下的弟弟也要接這邊的水，他們也接進來了，然後好像他的大哥又要接進來，所以變得好像，是八個人，就變成十一個

人，我的爸爸說那個是非常奇怪的，因為他們要分也只能分他爸爸的那一塊，結果他們去分到別人的，然後我爸爸他們就說這個就傳統來講，就是紛爭。

（受訪者 m3）

後代所傳承的水源權分配，是奠定在自己父親那一份的水權的分配基準點上，在共用的水源上，相互之間便很容易有類似的紛爭出現。因共有水源而發生的紛爭，也有因為使用頻率不同而造成的權利認定紛爭。

案例三：家族勞動勢力

他覺得我們很弱勢他就硬搶，以前就是我爸爸兄弟都在紅頭，只有他單獨在這裡，所以他就有的不該是他的，他阿公就說是我的這樣子。無憑無據，所以他們才這樣子，會有那些田，這邊的也是、這邊也是。（受訪者 g）

如前述受訪者所談及，通常水源被搶占的原因還可以歸因為失怙、家族人丁單薄。個人與他人互動產生緊張時，所依靠的力量是家族勢力。發生嚴重爭執時，達悟人會聚集血親家族的成員去面對仇家，因此弱勢的家族就保護不了他的水源。

他會因為他常常整理的關係，所以他變成使用那個水泉，他會藉著他整理的關係，去取代他原來就持分很少的這個權力，他會藉著因為他的勞動付出比較多，作使他有權力用那個水源的很大權利。他們不斷的開墾不斷的擴大他的水芋田，他就需要大量的水，他就把他們的水吃掉了。（受訪者 f）

這一類的紛爭，弱勢的一方常常是無可奈何。而霸道的一方則以投入勞動來搶占他人財產。而為了避免他人有藉口搶占，也曾有一家戶中的父親臨死前在台灣的醫院中，不願回到蘭嶼的家中死去，寧願在臺灣過世。是為了避免他的喪禮有太多人來”背“，而讓自己辛苦一輩子勞動取得的水源、田地被分走，以此來維護自己還年輕的獨子。

案例四：不實的宣稱

另外還有一種紛爭是來自於水源權利擁有者不實的宣稱。

譬如說：「舅舅我想要一隻豬來養。」如果我家沒有「你剛好家那個母豬剛好生，給我一個好不好。」可是不能白白給，「好那我用買的，可是沒有錢，我跟你用水來換。」舅舅就問說你那邊的水多大，他說：「三指。」那可以阿、可以阿，就拿。（但基本上他這邊的水源只有一指，他拐騙就對了。）然後他賣給這個了，但是我們不承認，你要的話只有一指而已。（受訪者 g）

水源有時不只是這一家所有，常常是和其他人共分，但在變動時，可能就會發生這樣宣稱自己在某處水源所擁有的水源權，以取得與他人交換的物品。

上述所提及紛爭的例子，在以前沒有國家法律的制裁下，達悟的解決方式是以發誓來證明自己所說屬實。達悟人非常在意子嗣的綿延，因此發誓的效力為社會所認定，便是因為以斷子絕孫作為代價。

在訪談過程中，得知以前部落的人常常為了水源爭搶的事情，發生口角、打架甚至傷亡的情況。此處依受訪者的自身經驗，歸納出上述四種引起紛爭的原因。

水源的變動除了自然力量的變化之外，水源的權屬可以分個人擁有、一個家族共有及數個家族共有。在社會文化中的規則是依照繼承、交換或是規則外的紛爭而產生權屬的改變，此處水作為財產的性質相當明確。而紛爭又可以再細分為水源是個人擁有或是家族所有、水源共有的權利大小範圍、以家族勢力去搶占他人水源及不實的宣稱。





圖 19
水源權利變動概念示意（非實際案例）

圖中第一代水源屬於某一個家族 A 所私有，而第二代家族 B 及家族 C 因為參與家族 A 中某次的喪禮，並且對於死者出殯有參與背負屍體等付出，從而獲得不等的水源權利作為報償，圖中藍色區隔為水源劃分量的多寡。到了第三代因為家族 A 人力單薄而無法鞏固既有的權利，因此漸漸被同水源的其他家族藉由實際使用，漸漸的失去原本的水源權利。

第三節 公共水井

生活上的水用途，不外乎飲用、洗滌、洗浴等。1945 年以前，達悟人沒有將水透過水管拉牽至屋宅使用的習慣，飲用的水是透過人移動去取得。當時的社會條件，島上並沒有水管傳入，家屋空間中也沒有浴廁，生活污水如排泄物，離主要生活空間有一段距離，並不在屋宅內特別劃置處理排泄物的空間，而是在近海岸處、豬圈等自然環境中解決。

公共水井是尚未有自來水管接水到家屋前，民生用水的水源來源，這個水源與灌溉用水源在傳統是截然二分。一個原因是因為當時沒有水管可以從距離住家較遠處拉水來使用，而且水的主要用途是用以生產糧食。達悟人的傳統生活型態，生活的區域空間不像現代生活以家及特定的工作地點為移動範圍，傳統的生活為了生計，必需上山農耕、下海捕撈，洗滌、洗浴並不像現代生活是在特定的衛浴、廚房空間中進行。

公共水井是人們能夠固定洗滌、洗浴、提飲用水的地方，但卻不是日常生活中滿足清潔需求的唯一水利用來源，相較於現代生活只從一個水源取得日常用水的觀念，公共水井、山上的水源、溪流及海岸邊的冷泉，都是傳統生活中可以取得民生用水需求的地方。

公共水井在空間位置上鄰近部落家屋，因此成為早、晚達悟族人聚集的地方，也因此有其特殊的公共性。

一、水井的公共性

從日常生活使用的方面來看，尚未有外來文化引入及現代化之前，達悟人的生活維繫需求，並不是將各項滿足日常生活的設置，都集中在一個家屋空間，去涵括整個生活滿足的地方。一個達悟人的家，基本的配備有地下屋（主屋）、工作房（高屋）及涼台，這三個為一組的家的概念，是達悟人在一年四季生活及各項工作相對應的空間。是達悟人依循自然氣候，對山林田野、海洋生活的韻律，所規劃出來的空間利用形式。達悟人的家依著生活所需，各個空間的使用特性，也等於是達悟人的生命完整的實體呈現。

家的空間社會文化意涵，不是為了滿足人的吃喝拉撒睡的一個機能空間，而是家屋居住者生命的相互映照，家有命格如同人一般，家的落成也如人的誕生一樣，被祝福並且被看顧著。

稻香直稻、瀨川考吉（1931）在其所著《紅頭嶼》報告中，談導達悟人的井。

每一番社，必有一湧出泉水之井，井口之設置雖不甚完善，然亦能使湧出之泉水不與停積之濁水相混合，使用時極為便利。此井為一社之共同所有物，各家均蜷集此處，利用泉水洗濯，而彼等能互相保持公共衛生，使人感佩良深。Iraralai [朗島] 之井，為利用自然洞窟內所流出之水，規模宏大，水質亦甚良好。此處為女人之髮揚場，早朝老幼聚集此地，非常熱鬧。

朗島部落傳統民生用水井的位置在現今派出所下方，距離傳統建築聚落區塊很近，是部落所有人，在尚未有自來水管牽水到住宅時的日常用水取水處。1999 年曾整修，現今的水井樣貌類似洞穴，石階梯往下旋轉九十度角才能夠蹲下取水，有保護水源不受日曬，避免滋生蚊蟲的功能，低矮的入口則有喻人謙虛的說法。



圖 20

朗島公共水井

相較於大量的灌溉用水使用量，達悟傳統生活中民生的用水量是比較小的。公共水井的水是自然的湧泉，水質良好，再加上達悟人的使用上將飲用、洗滌與洗浴分開，滿足了部落人口對於民生用水的基本需求。傳統上以椰子殼做成的提水容器，所提回家的水是以烹煮為主要使用，而清洗食物的用水通常不用在此處拿。達悟人的食物可概略的以飯和菜所分類，飯指的是地瓜、芋頭，而菜指的是海裡的漁獲、潮間帶的蟹類、各式貝殼類、海菜及山上的野菜等。由於自然環境為受破壞，婦女在採收地瓜、芋頭時，便會利用田邊乾淨的

水清潔乾淨後再帶回家。男人對捕捉到的漁獲也會在海岸邊利用海水清洗、刮除魚鱗等處理。

現代生活型態中民生用水大量用在清潔排泄物，而在達悟傳統的社會中的觀念和現代不同，廁所的觀念是國宅建設一段時間後，才慢慢為達悟人接受。



二、提水是小孩子的工作

傳統居住空間，沒有外來文化中，在屋內設置「廁所」與「浴室」的空間利用形式，也沒有將水引到家空間來使用的習慣。此時的達悟社會對於生活上所需要的水，是利用部落內共同整理出來的公共水井，而人們對於生活上所需要的飲用、烹煮水，則是透過人的移動去取水。

公共水井也是達悟人記憶中最鮮明的水記憶，孩童剛剛學會走路、懂事後所從事的第一件勞動工作，便是取得家戶生活上需要的水。

我們最倒楣，到了我 [當時] 這個年歲，可以走路，五、六歲要負責去提水，我得負責提水，提那個椰子殼，椰子水壺，你不能放地上，你要放地上，你得提那個繩子，因為它 [水] 會倒。(受訪者 f)

水必須得靠人移動去取得，這也成為家戶每日必要的事務之一，而提水是部落的人小時候都有的經驗，大家對於提水洗臉的兒時記憶猶新。在當時的環境中，水的取得並不像現代社會裡有水龍頭，只要打開就可以。因此人對於水的取得多了一份付出勞動力去拿取的動力，不如現代的理所當然，由於每日重複並且辛苦的取得，而對於水有了更多的關聯和情境記憶。

我爸爸，每次叫我去提水，我是男生，我用腳，因為我妹妹她睡覺，我就會踩她的腳，我爸爸已經在外頭了，我踩她，然後如果她不醒，我就回來一次，再踩一遍，我妹妹就起來說，你幹嘛？我就說，爸爸說提水，他叫你我有聽到啦，我說妳不去？等下爸爸去山上，我就打妳。(受訪者 f)

提水的量通常是飲用及烹煮，主要是小孩子的工作，從會走路開始，就被訓練要到公共水井拿水回家，直到家裡的容器都裝滿。

三、傳遞交換訊息的空間

以朗島部落公共水井為例，位於朗島部落警察局後方，現今尚存的公共水井，便是過往供應全部落家戶生活用水所需的空間。由於部落家戶的用水需求，公共井水成為一個滿足生活飲用、洗滌、洗浴等基本用水需求的空間，也因為是部落內所有人都會聚集的地方，因此在部落的認知觀念中，還是一個資訊傳遞、交換的轉運站。

老井口，那是我們的廣播電台的位置，我們的部落資訊的位置，我們的生命水源的位置，我們早晚洗、吃，飲水的主要位置，然後那又是一個非常讓部落的人看重的一個井水，也是吵架的位置，所有的資訊都從那裡開始。我們小時候，老人家先去提水，提完水就會放旁邊，婦人洗完臉，然後開始在那邊梳頭髮，然後開始閒話家常，講李家長、張家短，然後開始講說某個男人怎樣，哪個女人怎樣，誰的媳婦兒長得不好，哪個媳婦兒勤勞，我們就那些小朋友都沒洗臉，就蹲在那裡，跟著媽媽在那邊聽。（受訪者 f）

四、空間的使用區隔

各家戶的人們都得到水井取水洗臉、裝水、洗衣等等。一到了傍晚，水井就成為公共澡堂，不同的時段，男生和女生分批排隊洗浴。公共水井是一個生活中既平常又重要的空間。



圖 21

朗島部落水井位置示意圖

朗島公共水井在使用上分為三個區塊，最深最上方的區塊供作居民取水飲用，順著往下流的第二層是洗滌，再到最下層第三區為洗浴之處，每個區塊的使用用途分明。公共水井的水是流動不間斷地，因為分區塊使用，故亦能夠維持各區塊專門的用途而不相摻雜混濁。水不斷地由上往下流走，故供應部落數百人的使用，也能夠保持良好的水質及清潔。



圖 22
公共水井分區用水示意圖

水管未傳入、水泥國宅未建設之前，此處是部落所有居民共同使用的民生用水源，但若遇有部落某家戶有人過世，則喪家在取水上，便會以石頭擺放在水井內最上層取水飲用區塊的西側（太陽下山的方向），藉以作為喪家與部落其他家戶的飲水來源區隔。

這個對水的認知觀念，來自於達悟人對死亡的禁忌認識，生者親如直系血親，看待已故的死者，都必須遵循文化上的禁忌有斷然的切分。而喪家與部落其他家戶之間的分隔，在死者尚未出殯埋葬之前，喪家與部落會暫時被區隔出來。就算是與喪家親近的朋友，儘管情誼再深厚，都有一定的規範要遵守，必需迴避。公共水井作為飲用的生命來源，如共享食物的命運共同體意涵，在公共水源象徵生命連結的空間意涵內，便會藉由石頭的擺放，做為喪家與部落其他家戶的區隔，以迴避任何不好的連結。

第五章 變遷下的水

尚未與外界接觸之前，水是達悟社會最重要的經濟資本，它代表的階段是人人以勞動力去滿足食物與社會聲望的需求。對於水的認知因而與生命的存續息息相關，不論從實質的糧食種植或是社會聲望的追求，水是達悟人最重要的資本。

國家以政策執行的介入，在蘭嶼造成影響，改變了達悟人的生活，進而讓水的認知產生變化。1966年國宅設立，外來的物質的輸入及空間使用，改變了達悟人自足農作生活型態，開始對台灣的物質文化產生依賴，開啟了他們對於貨幣的需求。從自給自足的農耕漁獵社會形態，開始接觸成為現代分工體系的一部分。1980年蘭嶼核廢料臨時儲存場的設置，蘭嶼的現代化機能也應運而生，達悟人生活中的水電設施因而有建設的必要性。

本章節內容以朗島現代化自來水的設置過程與達悟人生活型態的改變，就社會變遷下產生的用水認知做一介紹。

第一節 現代化的水

達悟社會面臨型態變遷，從自給自足的農耕漁獵社會轉變成如今以觀光為主的社會型態，水在這兩種不同型態的社會中，扮演的角色不同。農耕需求大量的灌溉用水，使得達悟人對於水的認知連接到一整套社會文化運行，而如今農耕的生活型態仍然在非觀光旺季時，為達悟人的生活方式。而對民生用水的需求則是新的用水觀念，使得原先祖先傳承的水源增加了用途，也接觸了國家體制下的自來水設置。

現代化水設施與蘭嶼的發展並行，從改善山地山胞政策開始有自來水設施的設置，自來水在島上為人們認知為一種既非必需，但又有滿足族人用水需求的位置。從四座簡易自來水到設置三座淨水場，一直到今年（2013年）預計在紅頭部落與東清部落試鑿井，來漸漸穩定島上對於水的日常需求。

現代化的水對達悟人來說是跟著住宅空間的觀念一起進入，但因為將水視為自然資源再加上傳統上對於水源的私有觀念，使得現代化的水取得卻脫離現代化機構的控制，而有達悟人自行引用私有水源來滿足現代生活的水需求。

以下介紹自來水的設立過程及達悟人日常用水的認知觀念，並且指出和一般台灣對自來水水質、管理、收費觀念不同的認知差別。



一、設立自來水

(一) 背景

1945 年至 1980 年期間的蘭嶼，新的民生用水方式的來由，主要是因為外來船隻的物資往返、貨幣的使用、國宅的建造、核能廢料的放置，這個時期也是另一套用水制度在島上的首次建立，也就是因應民生用水需求，而設立的簡易自來水。

開放後的島嶼，使達悟人開始與另一個新的外來統治文化接觸。1966 年出於對蘭嶼的島嶼環境的驚艷及島上達悟人生活方式的「稀奇」，蔣宋美齡以統治者的姿態，在登陸蘭嶼親眼所見後，認知出島嶼的「落後」，因此 1966 年至 1980 年間，陸續拆除全島各部落傳統家屋，並代之以五百六十六戶的水泥國宅。當時的執行計畫中，將野銀部落的傳統聚落區塊設定為保留區，因此才被留下來，而朗島部落仍然保留的傳統聚落建築，則是朗島部落達悟人當時極力反抗拆除的政策，而沒被拆除殆盡，留存下來。

這個對於生活空間的改宗，拔除達悟人原有對於人造建築，順應島嶼自然的作法，也破壞了達悟人特有的空間社會文化意涵。在水的認知影響上，達悟人的生活用水認知從飲用、洗滌、洗浴，新增了對於排泄物的處理，飲用及洗浴也從原本自公共水井取用，到後來的引水進新的國宅式家屋生活空間。

新建的國宅室內空間設置，改變原本達悟人對於家的使用習慣及功能，也引起達悟文化中對於如廁、衛浴觀念的改變。而在實體建築空間改變的初期，達悟人在生活住宅空間社會意涵被破壞，又尚未對於新的空間使用有概念的情況下，便陷入一套不完整，又沒有相關配套清潔系統的居住環境惡性循環中。

國民政府在蘭嶼建設了五百六十六戶國民住宅，外來的屋宅空間使用需求文化，在室內含有廁所的空間規劃，逐漸影響了達悟人的浴廁行為。但由於當時政府所設計的住宅，在執行時缺乏相關配套措施，加上自來水也尚未鋪設，故屋宅內的廁所雖有糞坑，但卻因為觀念不同，人造糞坑並不具有如海岸或豬圈的自然循環處理系統，而當時島上的達悟人，在沒有使用衛生紙的經驗與習慣下，最後室內廁所被用來清潔的石頭給堆滿，而失去廁所空間的功能。

達悟人接觸現代便利的民生用水方式的過程，是因為政府新引進的國宅空間，但卻空有硬體設備，而沒有考慮到新的空間將舊有的空間使用模式抹除，

卻沒有能力考慮到島嶼客觀的發展狀態，在一連串對達悟文化認知缺乏的情況下，擅自以強勢文化的「善意」，造成困擾。

1995 年設置的簡易自來水，在現代飲用水的觀念中，與都市自來水事業的供水系統所供給的飲用水及社區自設的公共給水設備，是不一樣的飲用水種類。簡易自來水係指取用地面水體或地下水體，未經處理或經簡易淨水處理後供人飲用之水。飲用水管理條例 2006 年修正第三條第一項第四款為：簡易自來水係指取用地面水體或地下水體，經簡易淨水處理後供人飲用之水。

目前政府在島嶼上完成的用水設備計有，椰油部落的簡易自來水設施一座，紅頭、東清、朗島共計三座淨水場。

（二）設置過程

1968 年 ” 台灣省興建簡易自來水計畫 “ 在蘭嶼設置簡易自來水，由鄉公所自行營運管理，在缺乏專業人員的情況，簡易自來水的供水情況不佳。1986 年鄉公所提出簡易自來水移交省自來水管理，將紅頭、東清、朗島納入自來水系統中，但期間朗島部落的水源及管線路徑爭議，使自來水公司一度放棄朗島的設置計畫。1995 年完工的兩座淨水場因自來水公司考量人事費用、水費及水質檢驗不合格等因素，直到 1999 年由原民會與自來水公司協商後才順利啟用。

朗島部落自來水設置的爭議則與文化慣習及水權有關。以下是蘭嶼雙週刊 1989 年所報導。

關於朗島系統方面，承辦本鄉自來水業務的吳聰協表示，因牽涉接水管經過「墳墓」（一雅美習俗此點甚受忌諱），而招致朗島村民的堅決反對，使得自來水公司在規劃本鄉自來水系統上，碰礁受阻。（林茂安、黃麗川，1989）

後來自來水公司變更規劃，將經過墓地水管改繞從公路的路肩埋設。而水源權的溝通協調，則是當時達悟籍縣議員協調水公司與當地意見。由擁有上游和中游段水源的三個家族同意淨水場預定地點所使用的水源，並附加家族灌溉用水優先的條件。

位置是我跟老人家訪問，他們沒有做比較好的引水渠道，在現代的工程技術上都可以克服的，我就要求那些做公共工程的人，以現代技術來讓部落的現代公共用水能夠得到雙方比較互利的方式，我既不搶你的經濟用水，我又不會讓你的現代的簡易自來水沒有水可以用。...二十幾年都沒有問題，然後他的灌溉用水渠道也沒有受到影響，然後全部落的自來水又可以用。跟現代鬥爭你沒有辦法擋，但是你要想方法，怎麼樣讓他變成雙方互利的。（受訪者k）

滿足自來水集水提供部落公用水，在不影響該水源原有權利家族的灌溉用水的前提下，納入傳統水源分配的原則。相對原初社會所具有的物質技術，現代工程技術對島嶼自然環境的影響重大，朗島自來水集水壩因此從原先設置一個變為分層設置三個，從下游集上游家族灌溉用水”放掉“的水，以下游為自來水的取水水源，才順利建設淨水場。

自來水系統的設置需要花費的工程經費，是耗費多時的主要原因之一，而系統建置完成後，使用自來水要負擔的費用，對達悟人來說是用與不用的考量之一。



圖 23

朗島東溪上游攔水壩

（三）自來水

蘭嶼自來水普及率一直不高，不過若從達悟人用水觀念的變遷來看，這或許是一個過渡時期。民生用水的使用不外乎穩定的供應及水質，達悟人重大的用水變遷是從公共水井到使用水管引水到家裡用。自來水並未將島嶼的水全部

聚集，自行從家族水源拉管的條件仍然存在。自來水無法普及的原因是水費、水質、穩定性及傳統文化。



雖然自來水公司除了椰油村因為找不到水源，無法設淨水場，分別在紅頭、朗島、東清各設有淨水場，不過並不普及，自來水公司表示，蘭嶼目前用水只要家戶用水量在40度以下，水費都是由鄉公所買單，以一般家庭用水每月約20度水來看，40度的上限綽綽有餘，不過普及率只有40.56%，民眾接自來水意願偏低的原因，在於經常沒水，以及文化觀念影響。（Saljeljeng / 夏曼 利達森，2011）

除了灌溉之外，就屬民生用水為大宗，這包含島嶼目前蓬勃發展的觀光使用。要想提高自來水普及率，水質的提升及漏水率降低，提高供水穩定度都是自來水公司必需先做到的改變，才有可能吸引更多人使用。

由於氣候因素，水管常常在颱風一來或是大雨時被沖壞，使得族人要耗費時間、金錢去管理維護，而這同樣是自來水公司要面對的供水穩定性。

台東縣離島的蘭嶼，目前自來水的水源完全仰賴山澗水，因為管線是從山區開始埋設，一路拉到淨水廠，一旦雨勢太大，山區發生崩塌或沖刷災害，導水管就很容易被沖壞，造成斷水。如果能夠取用地下水，只要有電力就能穩定的供水，而且地下深井是在平地開鑿，管線被沖毀的機會也大為降低。自來水公司第十區管理處陳文政副理指出，初步已經選定在蘭嶼的東清和紅頭兩個部落，個開鑿一口試探井，如果確定水源充足，明年雨季來臨前，就可以完成地下深井的開鑿。（張南雄，2012）

對蘭嶼來說新的取水方式也會是一個關鍵，它讓達悟人更便利、穩定的滿足用水需求。社會文化變遷下，島嶼的水資源環境也逐步地在接觸高效率的科技工具所帶來的文明，似乎也是一條一旦開始就無法回頭的路徑。



二、與傳統水源的差異

(一) 管理與水資源權

飲用水的取用，水由國家統一維護管理提供服務的概念，並非達悟文化的傳統，自來水公司對於自來水水源的取用及管線的維護作為，在達悟觀念中，如同每一個家戶維護自己所擁有的水源水渠一般。

自來水將水聚集起來，使得原本水源流下來，應該要流到田地的水就被聚集起來而流不到田地，所以使得田地無法種植作物餵養，但是另一方面，自來水聚集之後再牽拉管線到家屋中，然後再收費，原本就是我們自己的水，為什麼你聚集後還要跟我們收水費，而且裝一個水表要一萬多塊。(受訪者 k)

島嶼上的土地及溪流等自然資源，達悟人有一套對於私有、公有、共有的認定，但這些認定的對象是以達悟人為範圍，面對外來者在島上認定島嶼的資源所屬，達悟人在觀念上並不承認國家體制的權屬分配，而由於蘭嶼與台灣並不以陸地相連，使得實際的資源運用與所有權認定，在台灣政府的管理體系下雖有一套規定與作法，但實際狀況還是以島上的人，所實際使用的實踐行為去認定所屬。

自來水在台灣是掌握在政府企業手中，各地的管線維護對人民來說已不是生活中可觸及的面向，也不認為需要每個使用家戶親自管理，水源、管線配置維護的管理端，和使用端是各自分開的。水源區在遙遠的地方，而管線配置維護則有自來水公司各地方分區管理，統一提供服務，使用端的每個家戶，則具體以停水、限水、繳水費的經驗來呈現以及感知生活中所需要的水。

在現代生活中，自來水是生活服務設施的一種，對於一般都市中的家戶來說就是一種基本需要，談不上人和水的情感。水的服務的普及率，也成為一個國家內的生活水準是否先進的評量標準。

自來水的設置需要專業的技術與知識，後續的維護需要一個專責的組織才能夠管理運作，它所提供的用戶範圍是以部落為單位，目前東清淨水場供應野銀、東清兩部落的民生用水，紅頭淨水場供應紅頭、漁人部落。朗島淨水場則是朗島部落使用。自來水以區域為範圍供應水和家族水源則僅限私人利用，在蘭嶼的環境生態及達悟社會文化的發展歷程，並沒有讓達悟人對島嶼上的土

地，有設置超出家族生存所需的組織機構。面對無法以既有邏輯去理解的機構設置通常會遭達悟人反抗或是質疑，例如核廢料儲存廠或是國家公園。



(二) 水質

自來水公司對於民生用水所做的淨水處理概念，對島上老一輩的達悟長者是一個超出原本使用概念的作為。以朗島部落為例，自來水水源是以 Jirakoa oyo 朗島東溪中下游段，向下挖深兩公尺以蓄水，透過淨水場之水處理後，再將水運輸給各家戶。

在淨水處理過程中，自來水經煮沸後，水表面會浮出白色的灰質，然自行引用的水則沒有。味覺及視覺上的差異，讓部落居民多數對於自來水的乾淨程度抱持懷疑，再加上對於添加物的疑慮，使得居民若自己有水源可用，則不以自來水為飲用水來源。

我們沒有用到自來水，我們用自己的水源地，我們用我們自己的水源地是因為它很乾淨，不會有污染，河流的話還有人去那邊洗澡也不知道，然後還有人在那邊大便我們不知道，自來水廠那邊是 Jirakoa oyo [地名]，然後我們的水源是很遠的地方，是真正的水井。（受訪者 m2）

蘭嶼的水資源有著得天獨厚的品質，達悟人所使用的水源屬於山裡乾淨沈澱的伏流水、地下水或是溪流，而且山林資源豐富，又沒有過度開發破壞自然資源的工業存在，使得水相當清澈乾淨。儘管外來的發展邏輯、生活型態或物質技術的傳入，被稱之為人之島的蘭嶼，仍然以島上的人的生存與生活為根本。

島上的水資源以國家水資源標準來看，是符合標準的。而且這是當山水未經燒煮的狀態下的品質，因為社會環境的發展，飲用水均會煮食而後才會飲用，因此島上的水非常乾淨且健康。這樣的品質來自於大自然的沈澱及過濾，再加上人為的煮沸之後，可以說水質比台灣還要好。

從既有的傳統達悟思維，不難理解居民對於自來水的質疑。因自來水公司取用的水源區段，在溪流比較中下游處，自然被認為那個區段的水不比自家所牽拉的水源乾淨，再考量需要付費，所以使得島上自來水的使用率不到五成。

（三）兩套水系統

在傳統建築生活空間中，達悟人的浴廁觀念，和國宅建築的空間使用概念截然不同，因此在朗島及野銀部落的傳統家屋中，很少有水管直接拉水到舊建築中。而因應現代生活方式，有些家戶會增設或改裝浴廁來使用。新蓋的國民住宅各個家戶中，則有埋設自來水管作為日常生活所需。達悟人的家屋用水來源除了自來水外，普遍還有一個自行從家族水源牽拉而來的水龍頭。這個水龍頭流出的水不需要繳費、水質較好，因此多被取作飲用、烹煮，而自來水則大多做為清潔之用。

島上自來水的使用雖然和傳統用水觀念衝突，但因為水源在島嶼各部落中都並非僅有一處。傳統水源的取用權利牽涉家族，而自來水公司的水利設施在水質雖被認為劣於自家水源，但它的便利性卻是年輕世代獲取水資源的考量。

我曾經有問過我哥哥說，你怎麼不直接去找水？他說很麻煩，這樣會引起紛爭。因為我爸爸過世了，所以我問我哥哥你為什麼不直接找水？因為自來水要錢，而且他們還會放那些，而且有的時候味道很重，然後我哥哥講說，他說不要，很麻煩這樣，因為你會很累，譬如說下雨天、颱風天它就可能斷水，你還要跑上去弄，你還要接水管。有些人可能，像我表姊他們很像跟另外一戶，很像接他們的水，他們跟他們借水，但是他們有的時候都會拿掉我表姊他們的，所以那個很複雜。但我叔叔說我們家也有水，可是沒有弄。（受訪者 i）

自來水的設置滿足了受訪者家戶的用水需求，甚至有避免衝突的功能，這和不同的世代的觀念及家戶組成有關。1980 年代自來水設立受到反對的原因，來自達悟人害怕外來水管理機制將會影響灌溉用水源，但實際影響後輩生產行為的是生活型態的轉變以及糧食來源充足。日常用水的兩個來源需要投入的維護勞動付出不同，不同家戶的維護在時間、金錢、人力也個有差異，自來水的便利較符合現代生活模式，付費給自來水公司以獲得穩定的用水權利。

水管管線牽到建築物的用水模式，要面對傳統公共水井沒有的議題，也就是家中的生活污水要如何處理。

三、污水

現今已經少見有人到公共水井提水，現代化的發展成果及整個住宅型態的改變，使得住宅生活用水已經可以利用水管管線配置，直接將水接到生活空間，這是在蘭嶼使用塑膠水管所造成的改變，人們不再必須辛苦的一桶一桶的提水，這樣的建築設備觀念，對於原本沒有這樣使用的達悟社會來說，帶來一個社會發展上的大改變。

建築物功能的變化，硬體設施的改變連帶的影響了人的行為模式及認知，也使得達悟社會的現代性，從人類基本的居住需求開始改變，塑膠水管的使用，讓建築物成為一個配備各項便利設施的盒子。傳統建築和國宅建築背後兩大不同系統的概念，在朗島同時存在。但這些蘭嶼第一批的現代性建築，對後續島上五十年的建築型態，起了一個模仿的開端，而傳統家屋的建築則漸漸不再有人興建，只能夠因無法再次達成各項建築的社會性條件，而被以保存的方式凝固，或是現況所使用的建築型態，也不再具有能夠隨著聚落及人口的增長而有機成長的彈性。

傳統民生用水使用過後的水與現今的污水觀念不同，以公共水井來洗滌、洗浴的水，自然的隨水往地處流動排入海中，但由於以往較少使用清潔劑、洗髮精、沐浴乳等洗劑，用過的水和現今的家庭廢水在性質上不同。而排泄物在傳統的生活空間中是結合在自然的環境中。變遷後的生活用水取用，與現代建築空間所要求的廢水、污水管線需求相同，在居住空間中多了解決生活污水這個問題。目前各部落的生活污水在經過部落公共水溝後，便直接排入大海。現代生活對於清潔劑的使用需求增高，廢水排入大海的過程中沒有通過污水處理，直接排放，在以觀光為發展的島嶼設定下將會是未來一大隱憂。

污水處理規劃報告書已完成多年，但仍然無法實際執行。無法在島嶼執行工程的原因，在於污水在達悟人的觀念中是非常忌諱的，水的意義有純淨、生命之初的祝福，在傳統公共用水源，都需要象徵性的將喪家的水與其他人的水隔開。現代社會中的公共衛生認知，無法理所當然的被接受，污水流經的路線所串連出的空間路徑，在達悟人的觀念上有一定的鄰閉效應，而集中污水做處理的土地位置，亦是無法執行的主要因素。

規劃前期在部落邀集、聽取部落內部意見，規劃者本身的心態，以及達悟人的看待，是最關鍵的溝通核心。蘭嶼在 1945 年後，雖然在國家體系的認定

中，成為台灣的一部分，但畢竟島上的民族有著自身完整的傳統知識與信仰。再小的工程施作都是一個全新的文化輸入，不只是計畫本身，連帶計畫背後，理所當然的價值觀念，都是必然的衝突。三十年前的國民住宅政策、核能廢料、國家公園計畫，島嶼上大大小小無數的研究、規劃、工程等，都必需面對這個必然。

蘭嶼現代發展的基礎建設，達悟人可以是這座島嶼上最好的規劃設計者，結合外來者的資源，與達悟文化中的社會文化工程知識體系經驗，是可能的途徑之一。地方的建設並非能夠無差別化的移植台灣或是國際的經驗，外來的工程處理技術設置，專業的衛生下水道工法設計及自然環境考量若沒有在地的人文知識性的思考，碰觸到觀念上的差異時，自然形成專業知識和生活實踐知識的對立，也就變成是一項不適宜、滯礙難行的規劃設計構想。

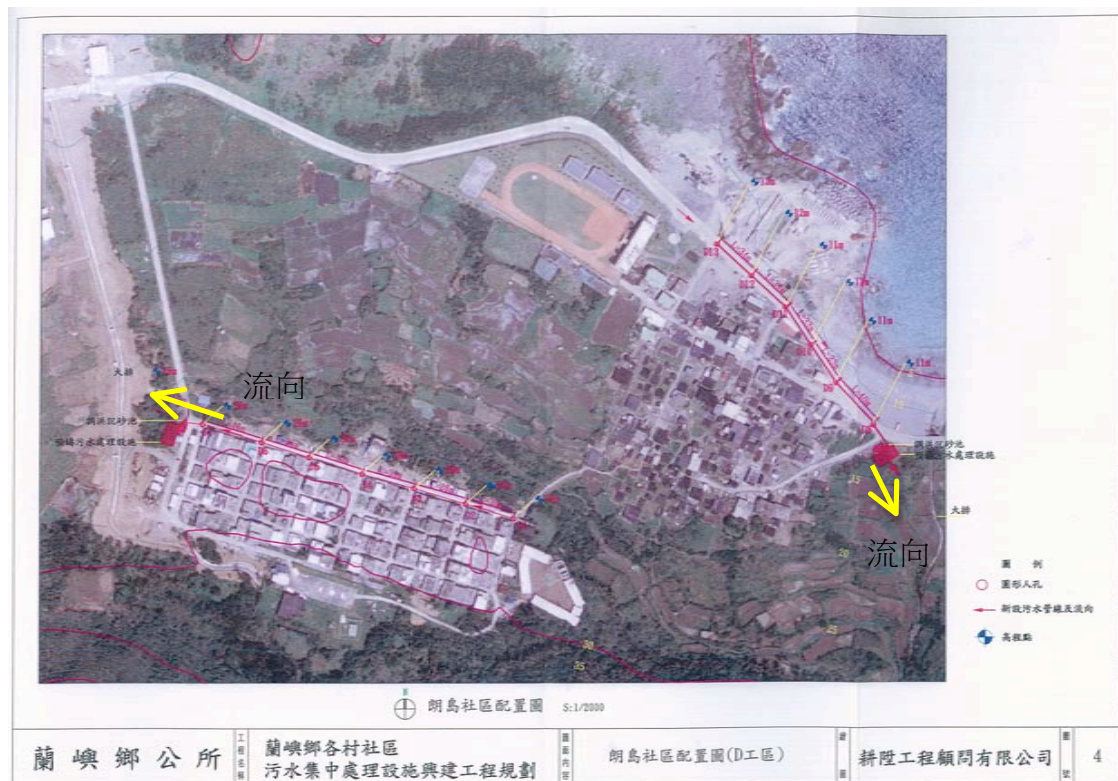


圖 24
朗島部落污水處理規劃配置圖（截自蘭嶼鄉各村社區污水集中處理設施興建工程規劃總結報告）

第二節 水認知轉變

達悟人已經不再是一個所有人都從事相同的農耕漁獵以維生的社會，生命延續需要的食物，不再只能依靠島嶼的土地，長出來的糧食只是獲得食物的管道之一，水和取得食物的絕對關係已經改變。

島上的水源同時用以灌溉與日常使用，這是傳統社會不曾有的，卻也因為家戶各自有從祖先傳承下來的水源，達悟人對於島上的水根深蒂固的認知為，是從祖先到自己都付出勞動力取得。便自然而然的不會將外來的自來水供應當成是基礎設施的公共服務，而將之視為一種販賣水的行為。

一、外來物資輸入

達悟人早期由政府部門，帶進另一套漢人模式的生活方式，人需要的糧食選擇樣式增加，更重要的是不再受制於島嶼自然環境。貨船運輸固定後，開始定期提供外於島嶼本身的食物，也造成傳統視為主食的地瓜、芋頭漸漸在不同世代間認定的重要性起到變化，在新生世代的飲食中，外來的米飯及其他食物取代傳統主食。

這樣的改變不只是食物的變化，整個以封閉島嶼上的糧食，為主要生存依靠的環境被打破之後，連帶的水作為以前唯一的糧食生產，佔有的重要角色也有了改變。

simina achi [人名] 在饑荒的時候，他自己把自己的金泊紙拿去換食物，那是我的祖父跟我說的事，所以不只是 simina achi 用金泊紙去買賣他的食物、糧食，朗島所有人都有人用他們的金泊紙去買賣糧食，他們從椰油買回糧食，當椰油部落的人鬧饑荒的時候，他們又回來跟朗島部落的人用金泊紙換取糧食，所以每個部落都有過饑荒的事件發生。現在已經沒有這樣的現象發生，因為我們有很多台灣的物資進來。（受訪者 u，翻譯者 a）

饑荒的經驗只存在老一輩的世代經驗中，這種對於饑荒的威脅感便淡，也是水與糧食生產的關係脫勾的象徵。以前的人會為了水與他人吵架，但現在可能就不是那麼必要，因為不自己種也可以用買的。

只是怎麼講，蘭嶼的那些稻田跟水，在我的觀念裡面沒有那麼大的價值，所以就少惹事這樣子。（受訪者 g）



雖然水仍然是島嶼上種植水芋田的關鍵，但是島嶼環境已經不再只是依賴自己種植的糧食維生，因此水的整理維護變得較為鬆散，日常的糧食需求已經屬於少量。以前水直接代表了糧食、代表生存，而現今的世界以貨幣作為流通，錢變成了生存的關鍵。

為什麼現在他們不會很認真的去做田裡的工作，是因為他們有錢可以買東西，然後小孩子他們都不吃芋頭、地瓜，他就很懶惰去做這個，因為他很辛苦種，要拿回來，小孩子不吃，是這個原因。（受訪者 m2）

達悟的傳統主食已經成為文化意義下的主食，尤其是年輕一輩的人，失去時空環境背景，自然而然不可能再為傳統的糧食生產與生活模式所限。畢竟過去的達悟文化之所以如此，也是因為島嶼環境的客觀狀態條件。尤其水芋田的開墾與種植需要一個家戶投入時間，而現今達悟社會中也需要因應現代社會的職業分工體系，因此有許多中壯年達悟人，在台灣或是蘭嶼從事固定薪水的工作。青少年輩的達悟人，亦在現代教育體制機制下經歷生活。完全不同邏輯下的兩套世界觀及生活模式，常常同時並存於達悟社會的世界中。

因為如果要保留我們土地種植的這些地瓜芋頭，大概是要有興趣的人才會留下來，除非我們回到原點，人沒有工作的時候，就會到原點。因為只有這樣子才有可以生存的機會，因為你沒有錢，沒有回到原點的話，你就沒有辦法立足，所以這個蘭嶼的那個技術非常寶貴，一定要學會。（受訪者 m2）

傳統水的文化意義與價值並沒有因此真的消失，而是現代的時空背景下，又有那個人可以完全拋棄現代，過著傳統的生活，這在客觀的時空條件是不可能的，但是這樣的生活型態邏輯及價值卻仍然是重要的，因為現代社會生活的邏輯背後並不完整，並不以一個人之所以為人而完整。

水一直以來作為島上的人的生活及食物來源的必需之物，並不如其他外顯的文化：「景觀」，水的存在在食物的根源、在儀式的深層，因為是人類的必需，因此對於島上的達悟人或是外來的觀光客，都有不同的接觸範圍及意義或是取得方式。

朗島部落的生活型態仍然存有一個世代的人，過著農耕的生活，這群人並不是台灣本島中農民的職業觀念，也不是新興的樂活農耕的概念，島上的達悟人在目前四十歲以上的世代，本身都仍然存在著依照島嶼環境，並以從父祖輩或是從達悟社會中各種人際交流經驗中，習得的生存知識，為其認知環境及主要的生活模式。這些在部落中的中壯年世代，在青壯年時期都曾經到台灣，為賺取貨幣，而離開自己島嶼的生存的經驗。這些又再次回到島嶼生活的世代，便有了機會選擇兩種不同邏輯，及意義的生活方式。而在島上的生活，則因人而異，不同程度的融入文化祭儀的生活圈中，及綿密的人際社會交往互動中。這裡所說的人際社會交往互動，指的是部落中，以親戚朋友為基本關係的人際互動網絡。

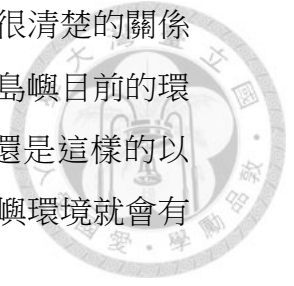
真正造成改變的是不再自己生產糧食，島嶼開放與外界交流後，由島嶼外運送進入的物資漸漸成為一種穩定的需求。達悟人已經走出島嶼的範圍去求生存，賺取到的貨幣便替代了以前自己種植的糧食。以前沒有水便會餓死，現在的社會，可以透過購買外來的物品而溫飽。對於水的渴望擁有，變成是貨幣的累積，兩者不同時代生存的必需，各自代表兩套不同的生活型態及價值，間接影響文化中，以勞動力實踐為核心的概念。

二、同一個水源

（一）家族與自來水的水源頭

島上的人有能力依靠自身的勞動力與環境互動來生存。自來水廠的設立，一部分居民認為自來水所提供的水，亦是取用自島嶼上的水源，實不應該收費，但亦有就算不用花錢，仍然不願使用自來水者。

島嶼的人對於島上的資源是存有島嶼私有的概念，當面對外來者時，此種思維就會在各方面顯現。這也使得島上的人，對於島上的環境有多一份的關心及情感，環境的狀況和自身的生存，緊密連結在一起。但是這種關心又不是對於所謂公共事務的關心，而是對於自身所有物的關心。蘭嶼島上的各種資源，



在達悟文化中都有明確位置。遵循達悟文化運作的成員，都會有很清楚的關係認定，融合人的基本生理需求也包括精神、理想性的達成。因此島嶼目前的環境狀態的保存，以及達悟文化的樣貌，可以說是因為島上的人還是這樣的以「人之島的方式」思考，當他們有一天換成另一種思維時，則島嶼環境就會有巨大的變化。

部落各家戶對於飲用水的取用，屬於自己管理的生活知識，在朗島部落的家屋住宅中，有自來水及山水兩套水的管線系統。如上述，兩套水系統的源頭來自同一個，自來水的水管管線加入部落中某個山水的水源，建置一套現代用水的管理機制，包含管線拉接及水質管控，以提供自來水讓部落家戶可以使用。而大多數居民也仍然自行從自己擁有的水源處，牽拉水管到家中。自來水廠對於水資源並沒有全面掌控，只配水是以全部落（島嶼）為對象。

自來水與山水的差異，在於自來水是固定在某個水源的中下游段取來的水，然後經過水質處理，而山水，則是依照家戶在部落不同區塊，擁有的水源去引水。自行引水需要花費一筆不小的金額購買水管，水管的拉牽距離亦有需四百根水管，才能夠將水引下來，而水管的維護與整理，也是日常生活中的工作，在大雨或是颱風來臨前，居民常常需要上山維護，檢查管線。天氣好轉後，也需要上山查看水管路徑是否在災害中沖壞。擁有水的使用私有權利，是立基於勞動力的付出，不論是建設傳統水渠道，或是購買塑膠水管引水使用，對於引水的付出，成為擁有水源使用權利最重要的關鍵。

達悟人對於自來水公司所建設的管線，及投入的管理維護，漸漸也承認其收費的正當性，而實際的情況是，部落中各家戶可以選擇是否使用付費自來水，因為大多數家戶都還有自己的水源，作為飲用水來源。

因此以朗島部落來說，外來的自來水設置，便是多了一個獲得飲用、洗滌等生活用水的來源，與原本家戶中就擁有的水源，在取用的付出（錢或是勞動力）、管理維護（水公司管理員或是自行管理）等，雖分屬兩套水系統，卻不相衝突。在使用需求上的選擇是非常有利的，當水源缺水時，仍然能夠相互支應。

另外從國家與部落的關係來看，部落內部主要生存的機制，並不掌握在外來機構手上。部落自足生活的完整性，是達悟族人的思維中的一項特質。因為獨立且資源完整的蘭嶼島，提供了絕佳的位置，讓島嶼的人思考自身和外部世

界的關係，依賴與否、自主與否，對於島上的人來說，是可以選擇的，而非只能匆促反應。這層選擇對於島嶼上的人來說，是自然而然的實踐，畢竟對於水的管理維護的依賴，就島上一部分採行現代生活的家戶來說，還是某種便利。這樣的便利屬於一種生活型態樣貌，不再需要花費時間上山巡水源，若停水，只要透過自來水公司的現代通報機制，打個電話就等著水龍頭繼續有水流出來。

（二）農作與日常用水的水源頭

民生用水的改變，主要是從人移動到部落的取水處，轉變為將水直接透過水管引至家屋內。這個變化是從建築空間的使用改變而來的，過往以部落取水處作為民生用水的水源，是達悟人原先生活方式的一項配套機制，如今水被引到家中使用，使原先的生活方式消失了。民生用水的需求，由原本只屬於灌溉用水功能的家族水源頭來供應。

現在一個家戶的民生用水在蘭嶼，與台灣社會並沒有太大不同，日常的民生用水已經透過水管的配置，直接在建築物的水電系統之中。因著 1966 年至 1980 年間島上大規模的傳統建築拆除，及全島 566 戶國民住宅的興建，而造就的強迫改變。這個改變也是生活飲用水與灌溉用水同源的開始，這會引起的衝突便在於供應和需求的衝突上。在這個面向上，水仍然是生存的必要資本，除了家戶使用之外，越來越多觀光發展，對於水的需要也讓水變成是賺取貨幣的必要資源。

兩種使用對水的需求源頭，原先分屬兩個不同的體系，一個是溪流或高山水源地，另一個是部落公共取水地，但在社會文化的變遷下，源頭變成同一個，達悟人家族水源的用途，多了一個面向，但根本的擁有權利方式仍然不變。原本尋著傳統一條一條私人家族建造的水渠道，潺潺流往的是餵養家族、家戶的成員生存的水芋田中，而新的景象是水源頭也連接了通向家戶的水管。

蘭嶼島上的達悟族人在千百年傳承下來的社會文化模式中，以身體實踐、勞動力的投入，與島嶼有著深刻的情感與鏈結，而水利使用模式的變遷，使得水可以不再由需要的使用人直接管理，透過組織單位來維護管理，鬆動了最本質的勞動力作為達悟文化最關鍵的核心價值。

勞動力如今可以轉換成貨幣，達悟人成為水的消費者，使得水和島上的人產生另一種異於原本親暱關係的異化，人不和水直接產生關係，而是依靠著組織單位來供應資源，這樣一套外於人卻由人創造的制度，在島嶼上有了存在的空間，逐漸掌握這島上攸關性命的重要資源，是達悟人對於島嶼的自主性的一種讓渡。

當人和水沒有了實際勞動及背後的文化緊密關聯，例如落成的文化祭儀，少了真實時間的經歷及投入，達悟人生存的集體性與共同有著相同的文化規約的約制力強度會漸漸減弱。島上的人隨著變遷，而不再在乎所謂達悟人的文化及生命完滿的追求時，將會使得蘭嶼這座人之島的文化強度越來越弱，而漸漸和外來文化所建立的制度運作模式越來越契合。

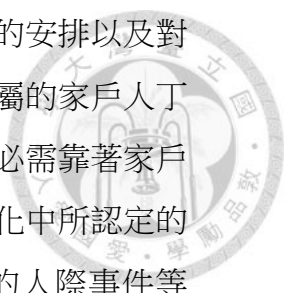
但無論未來的變遷如何，島上的水目前仍然在島嶼內部，依著達悟人的社會文化方式流動著，新的一套邏輯的存在仍然自外於傳統用水邏輯，兩套方式並陳著。

三、水源與勞動力

水作為生計經濟中最重要資源，其重要性在原初的社會中，如前章所述，關係到達悟人一生中所有的人生重要歷程。從繼承世系群、餵養家庭到個人社會聲望的取得等，均與水息息相關。而這項重要的物質，也是這個族群社會在政治上呈現平權的條件。

達悟族的灌溉水源管理亦是集眾人之力完成，但並沒有發展出集權的政治型態，而是以家族、家戶為社會的根本組織，權利關係上是以年齡及社會聲望為發言的順序。而整個達悟社會繫著水所牽涉的面向，更是一個連結而涉及社會關係、分配、和諧共處及衝突的議題。

達悟社會以水作為資產去生產糧食，是由各個家族一起實踐。部落由數個父系世系群，也就是同一個家族內的家戶，與不同家族內的家戶共同組成。家戶各自屬於不同的家族，並且透過共同集結勞動力的投入，去整理水源來讓生產糧食成為可能。水源的整理及水渠道系統是家族共同建造，但一塊一塊的水芋田的生產則回到以家戶為單位。因此對於各家戶共同需要的水源，家戶和家戶之間同時有著合作與競爭的關係。



在沒有冰箱等儲存設備的情況下，水源是否充足、種植生產的安排以及對水芋的需求量，都是達悟人競爭的目標。強盛的家族，是因為所屬的家戶人丁興旺而有勞動力，較有能力去管理及開墾土地，家族強大的維繫必需靠著家戶的成員，以水源加上勞動力投入，透過落成，去累積達悟社會文化中所認定的富裕。也就是有能力餵養很多人、有聲望、能夠調解處理許多的人際事件等等，這些累積都不外是累積在某個人成就而存在，因此當一個家族或家戶的強人過世後，對於有利資源的掌握便會改變，也會讓家族、家戶間的勢力有所消長。

一個以人的一世生命中勞動能力為基準的社會累積，使得社會的流動非常彈性，人的生命的無常變化，再怎麼有權有勢的家族，其中的成員也沒有辦法控制自己生命的長度，子孫的多寡也無法掌握，再加上對於自然環境的控制能力在原初社會中並不發達，生命的延續便多了許多本質上的順應，也因此，人和人之間沒有發展出固定能夠延續的威權型態。

人在大環境共同的限制以及少部分預備條件的不同上，以一世的生命來競爭著生存的社會價值認定，對於生命的各方面的滿足的能力也不會有一個完美強過任何人的可能，使得每個人不會在所有時刻都得屈服於另一個人。在相似的造舟與造屋過程中，能夠為自己在生命中追求自己的突破，創新與嘗試都受到整個社會所贊許及認可的。

以生存為目的社會文化中，人們對於生存所需要的資源在大自然之中，而唯有透過自己的勞動力，才能夠將自然資源，轉換成生存需要的糧食，以及居住等等生命的需求，而勞動力投入後的剩餘物質，如糧食等，便成為達悟人累積追求高的社會聲望的條件，也是人和人之間相處有來有往的物質。

部落社會中的人與人之間的關係緊密，一來是由於同為達悟族，在生活作息及祭儀規範都相同的情況下，部落中每個人互相認識，在生活上的互助與競爭都是非常綿密的在各種行為做事上。部落中的人際交流並沒有不同能力強弱的劃分，在部落中不同勞動能力及富有程度不一樣的人，也會因為相互幫忙而成為朋友，友誼的建立是透過相互之間的有來有往，而其中的往來並不是實際數量上的來往，而是在兩方各自的能力範圍下為對方所做的付出，儘管因為能力不同，能夠給予的也有所不同，但是相互之間對對方的能力會有預備，因此就算是能力較好的人，也會衡量自己的對方好友的能力有限範圍，去做給予的

行為，以讓下一次對方能夠有能力回應，就是在這樣一次一次的雙方的體貼與細心之下，讓兩方共同維繫的友誼能夠長久。

蘭嶼水源使用的特殊性，在於其現今仍然依照著傳統家族繼承的方式運作，試想島上若沒有自來水的供應，達悟人仍然能夠維持生活。儘管現代化的生活方式進入島嶼，但島嶼上的達悟族人在自己的土地上種植作物，在大海中捕撈魚類等食物上的自給自足，仍然維繫著生存的技能與方式。自然環境與台灣分別獨立，生存條件上保有自給自足不依賴的能力，使得蘭嶼達悟族和台灣本島的其他原住民族群，在認知生存與文化延續上有根本的差異。

這種自給自足環境的存在，及某種程度上的自治能力，其背後存在的是勞動生存的概念。在島上的達悟族人，只要勤勞就不會餓死，這樣的一套生存模式，自外於資本主義貨幣市場，歷史的經歷發展至此，島上存在有一世代過著和現代化生活模式截然不同的形態，自身對於貨幣的需求是非常低的，貨幣於他們來說，在取得和目的之間非常確定，這在追逐貨幣而非需要的現代社會來說，是非常特別的一種存在方式。而最重要的一點便是，這樣的生活型態現在仍然存在，而不是文獻或是記載上面的曾經，我們必須面對這樣的一種存在，也可以將這樣的一種存在，當成是提醒我們不要迷失在燃燒至最後一點煤炭的世界。

第三節 水與生活型態

過著農耕生活的人和工作賺取貨幣的人，認知島上的水的方式有所不同。傳統的水源權利透過世代的傳承，但後輩不一定選擇過傳統的自給自足生活，因此不一定將水看的很重要。灌溉水是仍然上山耕種的人才會看重，需多以貨幣賺取為生活型態的人，對於水的需求主要在日常使用。日常使用的水與灌溉用水在水質、水量與穩定度各方面的品質好壞，有不同的認定方式。

一、生活型態的變化

島上的水利模式並非經由長時間的演變而有所轉變，而是特殊的時間點，外來於的改變空降島嶼，增加了達悟人對於用水的認知與使用方式。既有的水利利用模式並非不符合社會需求而漸漸被放棄，而是出現新的水利模式，成為一種可供使用的新選擇。新生世代的達悟人與歷經封閉島嶼環境世代的族人，不論是付費取得民生用水或是自接水管取用水，在獲得用水滿足上並不衝突。

不同世代的達悟人所經歷的現代化經驗是異質的。如同不同年齡世代同時搭乘時光機進入現代。假設時光機中的人都在八十歲死去，則各世代便帶著本有的生命經歷去面對接下來的八十年、六十年、四十年、二十年...的生活，在看見的世界中學習與理解。

歷經日本殖民時期的管制隔離，人類學研究區的刻意限制，歷史的延遲如同在蘭嶼與時俱進的進程中畫下括弧，括弧之外的現代文明進展都與括弧內無關，島嶼停滯與外界接觸後，以一個原初卻豐腴的社會文化面貌進入了西元1945年。一個世代達悟老人死去，就是一個時代的消逝。在達悟人身上，個人的生命經歷與知識可以代表達悟社會發展的曾經。

統治政權的移轉，打破了原初的狀態，蘭嶼無可避免的被拋進與時俱進的時空中，人類社會歷經百年才過渡的歷史階段，被壓縮入蘭嶼達悟人的一世生命中，兒時聽著長輩訴說神話睡去的孩童，當他逐漸老去時，看著子子孫孫，世世代代背負著的是高科技廢料的影響與威脅。達悟文化在沒有與時俱進的時間準備下，一套應運環境而生的生存方式，便一下子多出了另外一套截然不同的樣式可供選擇。儘管影響瞬間便發生，但在這三十年間，也能夠看到達悟人在面對著這些斷裂的連結，努力生活並回應這樣突然的時空置換的生存環境。

我們看到在蘭嶼這座島嶼上的達悟族人，他們的傳統具體的存在於兩代之內的父祖輩們身上，他們的傳統消逝的速度，也具體的在外來文化影響與改變下，出生的新生達悟世代上，新的生存環境已經和父祖輩們成長的環境，幾乎是兩個不同的世界。

島嶼環境資源不再孤絕、島上的人的生活，不再必定適合千百年不變的社會文化傳統，達悟族人運用傳承了千百年的水與社會的緊密文化模式，可以說是還來不及被取代的情況之下，新的水運用需求及滿足需求的設置，就已經可以在島嶼上運作，因此在這特殊的歷史延遲上，蘭嶼的過去總是離現在那麼近，在人的身上，可以看到觀念衝突的張力，但不同的水觀念，並不實際在達悟人的身上發生衝突，而是以人們過著不同的生活型態來呈現。

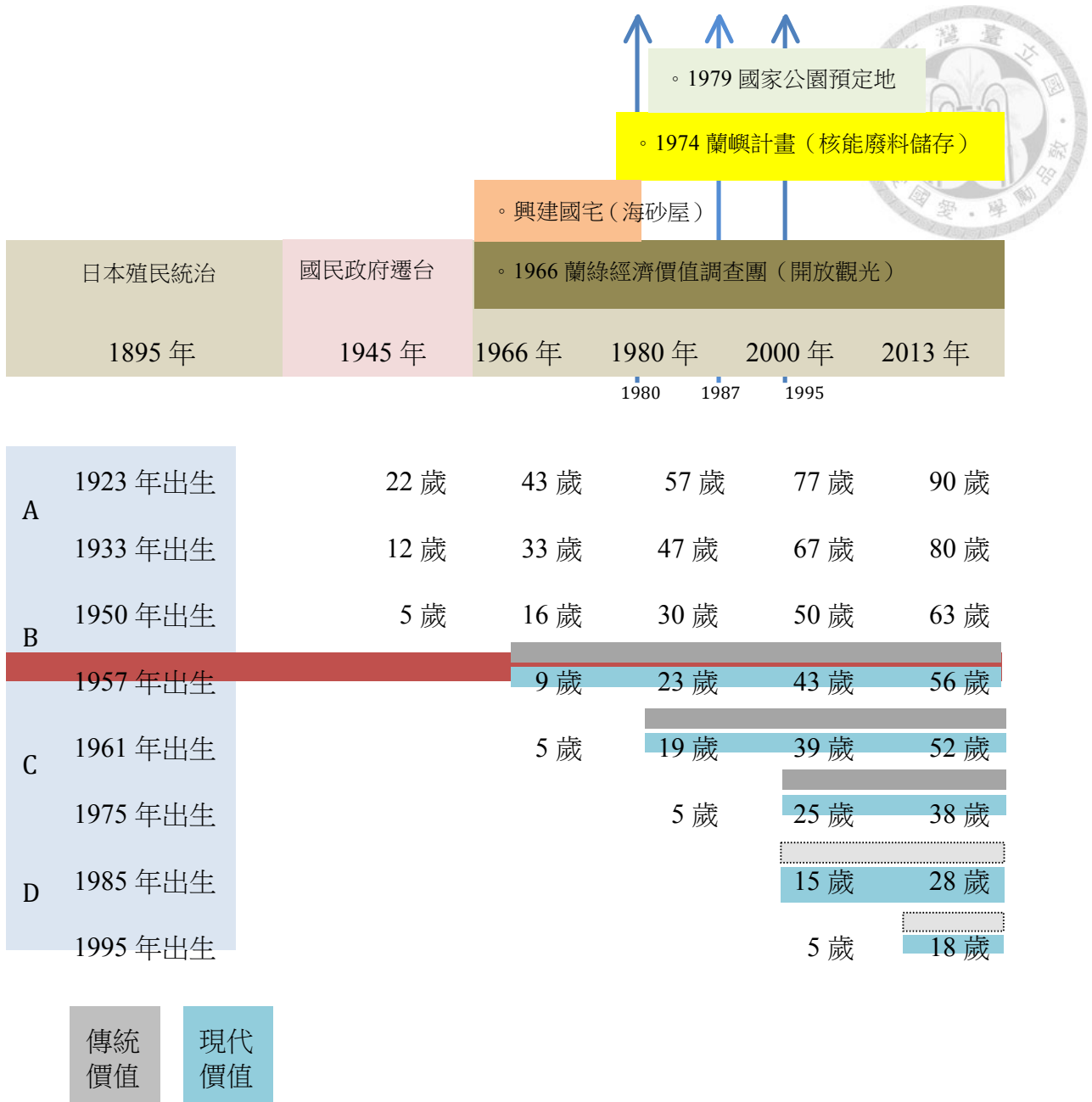


圖 25

達悟年齡世代的異質（圖中 A、B、C、D 代表不同的年齡世代層。）

過去的生活型態是以島嶼為限制，人的生命完滿為內涵，如今水不再是社會文化及生存維繫的唯一途徑，不同的生活型態，關係到兩套對於水的需求與情感。現代生活對於食物的需要不再緊密關聯著水，對水的民生需求已被新的型態替代掉，對於水的取得也從勞動力的投入，變成是以貨幣換取機構對於水的管理與維護，對於水的觀念也從文化觀念下對於好的水的看法，變成是現代科學潔淨水的能力的概念。灌溉水的使用則屬於某一群達悟人，而不再屬於全



體達悟人的共同需要。大規模全面的利用、部落兩側的土地種植水芋的需求，漸漸因著達悟人的生活型態轉變，以及隨之變化的各種對於文化中聲望累積的觀念改變，而成為另一種選擇或是某一世代的生命必需，但並非所有世代的必需。

二、水利用的便利性

整個達悟族群不同世代突然與現代發展接觸，各代間對新觀念的認知與理解存在異質性。傳統文化在不同世代的身上刻鑿的痕跡深淺不同，整個生存環境的改變乃至生活型態的不同，使得不同世代對水的需求回應不同。老一輩的達悟人對於水的認知由來是從糧食的需求而來，有水有土地才能夠活下去。水也是後代子孫取得社會認同的必要資本，因此老一輩的達悟人對於水的觀念仍然是非常重視。老人在認知新的生活型態觀念，沒有歸屬感，而認為那是屬於台灣人，傳統自給自足的生活才是達悟人的生活型態。

雖然能夠接觸外來的物資，但是他們的生活型態仍然是一大早便會上山整理地瓜、芋頭，然後餵養豬、羊、雞等傳統上認為代表富足的牲畜。達悟老人在糧食種植、人際互動的社會生活型態中，保有精準、次序、細膩的文化特質，這一個世代老人的存在是一種文化的穩定力量。後輩的達悟人看著前一輩老人的生活型態，雖然整個生存環境已經變遷，新生世代沒有辦法再這樣過生活，但是老一輩的生活型態的存在，成為一種實踐性的保存，躍然於眼前。

達悟人用水的生活型態，可以看到社會形態的變遷。老一輩的達悟人存活的社會形態是自給自足的農耕漁獵社會，而受到外來文化影響後，達悟人的生活型態不再只有唯一的一種。交通運輸的發展使達悟人能夠離開蘭嶼到外地去賺錢，而貨幣又成為滿足蓋現代的房子、過現代生活型態的條件，對於水的需要成為生存需求之一而非唯一。傳統中以水作為資源來建構自身的糧食需求以及累積聲望，達到生命的圓滿，也已經有所改變。

水的重要性及認知，在不同的生活型態中的定位不同。現代生活對於水的利用主要是在日常的用水，飲用、洗滌、洗浴、浴廁的清潔等。隨著島嶼日漸蓬勃的觀光發展，經營民宿、餐飲及導覽活動，達悟人的生活型態越來越多元，這些商業發展對於水的利用，講求穩定與便利。傳統灌溉需求的水利用是以糧食自給自足為主，主要管理與使用者是當地人。商業需求的水利用是島嶼

發展觀光的基本條件，符合政策定位的島嶼發展也成為現代化水利設施興建的動力。

自給自足的糧食生產生活型態使當地人投入相當的時間管理水資源，而現代化的生活型態及產業發展，讓使用者不再具有條件能夠所有事情都自己處理，而需要更多的分工體系。水在現代生活的形態下，漸漸的偏向以貨幣換取用水的便利與順暢。



第六章 結論

在島嶼環境自給自足的達悟社會中，水作為一項重要的物質，與達悟的社會文化相互依存著。傳統的生活型態以及社會成就的需求，都必須要依靠著水才能夠達成。隨著社會文化與外來文化的接觸，私有的水源使用用途原先只做灌溉水，國家的介入使得達悟人從空間的轉變而接受生活行為的影響。

公共水井已經不符合現代生活對於日常飲用、洗滌、洗浴、烹煮、清潔等用水的需求，而被現代化的自來水系統取代。在朗島，民生用水的取得可以分為兩種來源，私有的水源除了供應灌溉用之外，使用者也利用水管自行拉水到家屋中。另一方面，國家設置的自來水系統也是民生用水的取得來源之一。

本文提及水的重要性及價值意義，仍然在達悟的社會文化之中存在，而改變的是，水的象徵意涵是從達悟人傳統對灌溉水源的必要需求而建構出來，現今水養活島上的人的絕對性，已經有外來物資可更替代。農耕漁獵的生活型態不再是所有人的唯一選擇。

島嶼上的達悟人面對不同的生存方式，可以選擇要過的方式。如同有兩套各自完整的生活樣貌，端看選擇哪一種，這也代表了，傳統社會文化中的水及水的觀念知識，並非被外來的現代水運用觀念知識取代掉，而只是隨著社會變遷產生了不同的重要性。

島嶼的水資源仍然在這座島嶼上，實際的使用者雖然認知到了另外一種水的使用管理模式，但畢竟外來的水認知及使用方式，影響的範圍只在民生取水，島嶼上的人雖然隨著變遷有了更多的想法和生活的作法，利用新的觀念及技術來便利舒適生活。但傳統上灌溉水源所代表的社會文化慣習運行仍然存在，外來的水認知觀念，沒有能力全面取代原本水在達悟文化中的豐富認知及功能意義。

達悟的水利組織，並不以特定的家族為首，因此水的價值與使用便延續傳統個人、家族或數個家族私有的概念。現代用水機制的生活型態存在著，傳統社會文化的用水型態也仍然存在著，這兩套方式同時存在島嶼，是達悟人與島上的水的特殊關係與用水認知。

外來的文化影響，讓達悟社會接觸了貨幣、社會分工，這讓達悟人的生活開始有了另一種可能。沒有水不再會餓死，可以到台灣賺錢、在島嶼觀光旺季

時開民宿、賣吃的、帶觀光導覽等，以觀光為主的謀生型態，去賺取貨幣來滿足生活，讓人們的謀生方式產生了異質性。

這樣的轉變下，達悟人正在創造一種他們的祖先從來沒有的新文化，達悟人千百年所維繫的生存方式，在短短一個世代的時間，就產生了巨大的變化。這個變化在水利用方面的影響，研究者認為可以從水源的使用目的、認知變化以及外來的民生用水觀念的傳入，再加上島嶼生活型態的改變。達悟人對水的認知已經產生改變，但在實際的水利用方式與認知改變的程度，因為新進的水利用主要是日常用水方面，而灌溉用水的認知變化是整個社會的變遷所影響。所以在不同世代間對水的觀念存在差異，但新舊認知常常也是並存的狀態。

結論與建議

達悟人用水觀念的形成，可以依照生存環境的限制不同而發展出不同的使用需求。達悟人世居在蘭嶼島上，自足豐腴的時代中，所發展出的水觀念主要結合生命生存。在這樣的時空環境下，水等於糧食作物的產量、潔淨又不乾涸的水被族人當成期待子孫繁茂的生命特質、水亦被視為資產，是累積社會聲望不可或缺的物質。為了生存，達悟人除了必需實質掌握水源，也因此發展出一套以水作為傳承的各種象徵意義的社會關係連結。

而隨著國家介入所導致的社會形態變遷，原先封閉被運用以生存的環境開放後，生存不必靠著島嶼僅有的資源。達悟人投入台灣的經濟社會，去賺取貨幣以取得生存物質。掌握水源以確保糧食生產的必要性不再，水源仍然為達悟老年世代重視珍惜，而年輕世代則已經沒有那樣的生存壓力與環境去延續傳統的水認知。

日常用水在封閉自足的環境中，分散在農耕漁獵的生活行為與路徑中，另外，每部落至少有一個具有公共性質的水井作為飲用、洗滌、洗浴水的取得來源，而變遷下，這樣的用水方式與認知有了很大的變化。國民政府對達悟人的生活居住空間的重新定義，連帶使現代化的民生用水觀念進到達悟文化。達悟人自 1980 年代起，逐漸有將水引到住屋中使用，並設置浴廁空間以滿足洗浴、洗滌及排泄物處理。

日常用水的觀念傳入後，達悟人開始對於現代民生用水有使用需求。但由於傳統對於水源的實質掌握與文化象徵認知，國民政府引一處家族水源所提供

的自來水，並非水源取用的唯一來源，這是島上自來水普及率低於四成的原因。

達悟人在蘭嶼發展出的社會文化，是以一個人的完整為依歸。追求生存而規劃出來的島嶼發展，結合的面向是一個立體的向度，並不是扁平的目標與手段達成路徑的計算。因此從天上的月亮、星星到山林、水源、田地、部落居住空間、潮間帶、海、海底等等的空間，都是達悟社會文化沒有辦法被抽離的完整的部份。

在特殊的歷史步伐及經歷，本文以達悟社會文化變遷下的水作為研究題旨，因著這樣的視角，書寫蘭嶼土地鑿刻出的特殊水文化地景、水關聯到的達悟社會文化意涵、達悟人以生存為目的在灌溉生產水芋田以及公共水井的飲用、洗滌使用的水認知、水源權利變化以及自來水在島嶼的設置過程與當地的自來水認知。

在島嶼觀光蓬勃發展，基礎工程建設日漸頻繁的當下，希望以達悟文化知識體系為主的研究內容，能夠成為島嶼工程規劃中除了工法、自然環境等客觀因素考量之外，補足人文考量的參考資料，減少不適宜的工程建設對當地造成的破壞。

後續建議可從當地水資源作為島嶼觀光發展極限的思考，結合私有水資源權的權屬與組織方式，以達悟人特有的水資本觀念，結合維護島嶼自然環境資源的永續利用為目標，提出水資源治理的另一種典範模式。



參考書目

- Allan, T. (2013) 《煮一杯咖啡需要多少水：生活事物背後的虛擬水》(張美惠譯)。台北：時報文化。
- Barlow, M. & Clarke, T. (2011) 《水資源戰爭：揭露跨國企業壟斷世界水資源的真實內幕》(張岳、盧瑩、謝伯讓譯)。台北：高寶國際。
- Black, M. & King, J. (2012) 《水資源地圖》(王惟芬譯)。台北：聯經。
- Bulloch, J. & Darwish, A. (1994) 《水的戰爭》(新新聞編譯小組譯)。汐止：新新聞文化。
- Kano, T. & Segawa, K. (1956). *An illustrated ethnography of Formosa aborigines: The YAMI*. Tokyo: Maruzen.
- Orsenna, E. (2011) 《水的未來》(李雀惠譯)。新北市：繁新多媒體。
- Saljeljeng/夏曼 利達森 (2011.4.14), 〈六成達悟自接飲用水 水公司苦惱〉, 《原住民族電視台》。[Online]. Available: <http://web.pts.org.tw/titv/news/getdata.php?fID=31849> (2011.5.19)
- Squatriti, P. (2002) *Water and society in early medieval Italy, AD 400-1000*. New York: Cambridge University Press.
- Wittfogel, K. A. (1957). *Oriental despotism: A comparative study of total power*. New Haven: Yale University Press.
- 三富正隆 (1993) 〈臺灣蘭嶼雅美族 (Yami) 空間認知與世界觀的變化〉。滿田彌生、蔣斌 (編) 《原住民的山林及歲月：日籍學者臺灣原住民族群、生活與環境研究論文集》(頁 283-317)。南港：中央研究院民族學研究所。
- 尤琦 (2010) 《台灣雅美族野銀村傳統用水空間之研究》。成功大學建築研究所碩士論文。
- 王世慶 (1994) 《清代臺灣社會經濟》。台北：聯經。
- 王鴻楷 (1984) 《蘭嶼地區自然及人文資源保育與開發研究》。國立台灣大學土木工程學研究所都市計劃室。
- 余光弘、董森永 (1998) 《臺灣原住民史：雅美族史篇》。南投：臺灣省文獻委



員會。

林茂安、黃麗川（1989.1.22）〈朗島規劃問題若獲解決 自來水工程將準備動工〉。《蘭嶼雙週刊》，61期，第四版。

耕陞工程顧問有限公司（2008）《蘭嶼鄉各村社區污水集中處理設施興建工程規劃總結報告》。

國立臺灣大學建築與城鄉研究所（1989）《蘭嶼地區社會發展與國家公園計畫》。

許菁珊（2007）《扶養芋頭：以蘭嶼野銀部落婦女之芋頭生產為例》。雲林科技大學文化資產維護研究所碩士論文。

夏黎明、顏維廷、王俊翰、曾喜悅、洪敏容（2007）《放逐孤島的他者：蘭嶼、農場、管訓隊與外省老兵的生命史》。台東：台東縣政府。

陳玉美（1994）〈論蘭嶼雅美族的社會組織：從當地人的一組概念 Nisoswan（水渠水源）與 Ikaupong do soso（喝同母奶）談起〉。《歷史語言研究所集刊》，65（4），1029-1052。

張南雄（2012.10.9）〈解決蘭嶼斷水 水公司島上鑿井尋找穩定水源〉。《中廣新聞網》。[Online]. Available: <http://tw.news.yahoo.com/解決蘭嶼斷水-水公司島上鑿井尋找穩定水源-041219555.html>（2012.10.25）

陳鴻圖（2009）《臺灣水利史》。台北：五南。

傅寶玉（2011）〈水利空間與地域建構：社子河流域的水圳、祭典與儀式社群〉。《民俗曲藝》，174，359-416。

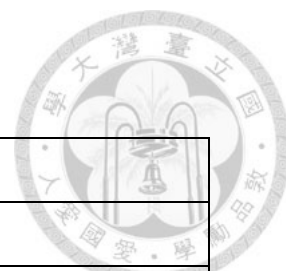
稻葉直通、瀨川孝吉（1952）《紅頭嶼》（野人、姍姍譯）。臺東：台灣風物雜誌社。

衛惠林、劉斌雄（1962）《蘭嶼雅美族的社會組織》。南港：中央研究院民族學研究所。

蕭謙麗、林明聖、楊榮堃、德方丹（1998）〈由水系談蘭嶼的地形演育〉。《東台灣研究》，3，31-50。

附錄

受訪者名單



受訪者基本資料				
代號	年齡層	性別	部落	主要生活方式
受訪者 o	年齡世代：老 / 達悟語 / 男性 / 朗島 / 生活以傳統習慣為主，沒有貨幣的賺取			
受訪者 j	年齡世代：老 / 達悟語 / 男性 / 朗島 / 生活以傳統習慣為主，沒有貨幣的賺取			
受訪者 m1	年齡世代：中 / 達悟語、漢語 / 男性 / 朗島 / 生活以現代習慣為主，亦有傳統生活的投入 / 經營飾品店			
受訪者 m2	年齡世代：中 / 達悟語、漢語 / 女性 / 朗島 / 生活以傳統習慣為主，亦有現代生活的習慣，也有投入貨幣賺取的機會			
受訪者 k	年齡世代：中 / 達悟語、漢語 / 男性 / 朗島 / 生活以現代習慣為主，有固定的貨幣賺取			
受訪者 i	年齡世代：青 / 達悟語、漢語 / 女性 / 朗島 / 生活以現代習慣為主，有固定的貨幣賺取			
受訪者 n	年齡世代：中 / 達悟語、漢語 / 女性 / 東清 / 生活以現代習慣為主，亦有傳統生活的投入 / 經營餐飲店			
受訪者 y	年齡世代：中 / 達悟語、漢語 / 女性 / 東清 / 生活以現代習慣為主，亦有傳統生活的投入 / 經營餐飲店			
受訪者 l	年齡世代：中 / 達悟語、漢語 / 女性 / 東清 / 生活以現代習慣為主 / 經營餐飲店並另有一份固定的收入來源			
<p>參與觀察帶領者：</p> <p>達悟語、漢語 / 女性 / 朗島 /</p> <p>從很年輕大約十三歲（民 54 年）起就和母親一起在田裡工作，二十歲（民 61 年）時母親離開後就一直承擔家中吃飯人口的食物需求，然後到了結婚，成為另一個家中生產（地裡的工作）的主要的人，已經做田裡的工作超過三十年。</p>				

翻譯者：

達悟語、漢語 / 男性 / 朗島 /

參與蘭嶼島上相關公共議題，如核能廢料議題、海砂屋國宅、國家公園設置等，及國內外各學科進行之蘭嶼達悟族調查計畫近三十年。



訪談內容協助確認：

達悟語、漢語 / 男性 / 朗島 /

受訪者的兒子，亦曾經問過他的父親（本研究受訪者）與本研究相關的水源知識。